

LE MAGAZINE DES ATARI ST, STE, TT ET FALCON



ST MAGAZINE

Gagnez des D2M et des Multi-Briques avec notre grand concours D2M !

Découvrez le Falcon ludique avec Multi-Briques

Tests :
D2M le dessin magique
Crazy Music Machine

Cartes Nova : 16 millions de couleurs à bas prix !

Découvrez la technologie Atari qui a gagné à Lillehammer

PRENEZ VOTRE ENVOL AVEC POV 2 !

Le grand retour des éducatifs : Les Dinosaures et les Animaux

Programmation : La saga du Gem continue...

1 Méga conseillé !



N° 83 – MAI – 32 F

BELGIQUE 234 FB – CANADA 7,50 $C
SUISSE 10 FS



+ 1 manette + Cybermorph

2190Frs

Crescent Galaxy	490
Raiden	490
Evolution Dinodudes	490
Tempest 2000	490

Vous habitez loin de Lyon et nos produits vous intéressent ? Pas de problème, un coup de fil suffit. Nous pouvons vous envoyer votre commande partout en France, et à l'étranger, en Colissimo.

14" Multisynchro

sur ST, accepte les 3 résolutions. sur Falcon, accepte toutes les résolutions, dont le True Color 640X480 entrelacé. Livré avec les adaptateurs nécessaires.

2990frs

le plaisir, la performance

STE neufs

1040 STE	1790
STE à 2Mo	2190
STE à 4Mo	2890
Ecran mono	1190

ATARI STE garantis 1 an. Ecrans VGA mono adaptés pour ATARI.

ATARI COMPENDIUM

Le livre de référence pour développer sur Atari, du ST au Falcon (en Anglais) ..390

ACCESSOIRES

Lecteur interne	430
Lecteur externe	590
Horloge externe	250
Alimentation	390
Module Haute Densité	190
Module + lecteur HD	590
Souris (garantie à vie)	135
Scanner à main ST64	1190
ST Replay 16	990
Carte d'extension STF	390
Carte d'exten. Falcon	590

PROGRAMMATION

Pure C / Pure Pascal	1490
Assemble / Adebug	490
Kit Ass + Adebug	890
Interface II	390
Devpac3 / Devpac DSP	890
Hisoft Basic2	890

UTILITAIRES DIVERS

CrazySounds	299
Midnight	299
Compte Chèques	349
Outside	349
Semprini	249
XBoot 3	390

DESSIN / PHOTO

D2M	640
Inshape	1790
Vision	350
True Paint	450

JEUX FALCON

Ishar / Ishar 2	290
Oxyd / Oxyd Magnum	280
StoneAge	280
Les Animaux/Dinos	290
Frontier Elite 2	230
Multibriques	290

BUREAUTIQUE

Integuer	990
Script 3.5	990
Script Now	349
Papyrus	990
Papyrus Office	1590
Rédacteur 3	990
Rédacteur 4	1990
Atari Works	990
Speedo GDOS	390

MUSIQUE

Musicom 2	690
Crazy Music Machine	350
Digitape	990
Clarity 16 Falcon	990
Cubase Lite	790
Cubase 3	4300
Cubase Audio	**6900**

cetelem

Nombreuses possibilités de crédit sur 3, 5, 10, 20 mois.

PROMOTION

Falcon 4/245Mo

ATTENTION !

HD IDE 245Mo dans le boîtier d'origine du Falcon 030.

7690frs

ATARI FALCON 030

Falcon 4/0	4990
Falcon 4/130	6990
Falcon Tower 4/245 Mo.	7990
Falcon Tower 14/245 Mo.	12990
+ Coprocesseur 68882	+ 370
Autres configurations	Tel

NOMBREUX JEUX POUR ATARI LYNX DISPONIBLES à partir de 190 Frs

HARDWARE FALCON

Falcon Speed	**1950**
BlowUp II	590
Screen Eye	1690

DISQUES DURS

Interface DMA/SCSI	740

D2 Quantum SCSI externes, 17-9ms, garantie 2 ans:

200 Mo	2790
525 Mo	5990
Syquest 44 Mo + cartouche	2990
CD-ROM	Nous consulter

DISQUE DUR 40Mo pour ST (HD SCSI 105 Mo + interface interne) **1790frs**

DISQUE DUR 120Mo pour ST (HD SCSI 105 Mo + interface interne) **2590frs**



Turtle Bay

informatique

90 rue Masséna 69006 Lyon
Tel **72 75 92 84.** Fax 72 74 49 58.
Ouvert du Mardi au Samedi
de 10H à 13H et de 14H à 19H

N°83

mai 1994



SOMM

édito

Et hop ! Encore un nouveau numéro de ST Magazine où vous trouverez toute l'actualité de vos machines préférées.
Ce mois-ci, une nouvelle société est venue s'imposer sur le marché français : j'ai nommé PARX. A peine arrivé cet éditeur ne nous propose pas moins de quatre produits, et pas des moindres.
Emballés par D2M et sa conception modulaire (allez donc lire le test en page 20), nous avons décidé de mettre la démo (tout ce qu'il y a de plus utilisable) de ce produit sur la disquette. Nous proposons également un concours (voir en rubrique News et en page 22 pour plus de renseignements). Nous espérons de nombreuses réponses, alors ne nous décevez pas...
A ce propos, nous recevons toujours les images POV que vous avez pu faire grâce à notre initiation avec plaisir. Même si aucun concours n'est réellement ouvert, nous attribuerons tout de même des abonnements gratuits aux créateurs des images qui nous auront vraiment impréssionné.
A bon entendeur salut !

S. Viossat

LES DEMOS

p20

ACTUALITÉ

TESTS

TECHNIQUE



ST Magazine est une publication de Pressimage,
SARL au capital de 250 000 F.
5/7 rue Raspail - 93100 MONTREUIL
Tél : +33 (1) 49 88 63 63
Fax : +33 (1) 49 88 63 64
Commission Paritaire : en cours N°ISSN 0980-5338
Dépot légal 1er trimestre 1994

Direction générale
Directeur de la Publication : Godefroy Giudicelli
Directeur délégué : Patrick André
Assistante de direction : Virginie Guyard

Rédaction
Rédacteur en chef : Stéphane Viossat (Yevaud)
Rédacteur : Elysée Ade

ont collaboré à ce numéro
Password 90, Henri Abdelouab (AE1), Jean-Jacques Ardoino (Next), Claude Attard (FLECHE), Pierre-Alain Boucard (THAT'STT), Cédric Chanal, Philippe Lafargue, Godefroy de Maupeou (ODISSEY), Marc Vidal, Ian Morac.

Fabrication
Directeur de fabrication : Jacques Gouffé
Secrétaire de fabrication : Isabelle Dubuc
Assistantes de fabrication :
Mireille Mugneret et Nadine Debard
Service lecteur : Françoise Billegas

Rédacteurs graphistes
Chef du service PAO : Frédéric Levesque
Infographie, flashage, vidéo et retouche :
Philippe Martin, François Royère, Isabelle Lebigre, Jean-Pierre Carreira, Laurent Langeron, Carol Gregg, Guillaume Egels, Laurent Fillipi.

Publicité
Antoine Harmel
assisté de Katia Rouxel

Marketing
Lionel Pillet assisté de Christine de Ganot

Diffusion, ventes
Olivier Le Potvin

Télématique
Jacques Caron (STJC), Laurent Poupet, Xavier Chambon.

Administration/Comptabilité
Responsable administration : Pascale Bry assistée de Sandrine Mazzoleni et Daniela Kokas.
Chef comptable : Leila Aïthabib assistée de Charles Convalot, Stéphane Bouchard (clients), Nadja Sahel (fournisseurs).

Abonnements
36, rue de Picpus – 75012 Paris
Tél. : 16 (1) 43 42 00 60



D2M DEMO

Toutes machines à partir d'un méga, toutes résolutions

Lorsque vous aurez décompactés les fichiers D2MDEMO1.TOS, D2MDEMO2.TOS et D2MDEMO3.TOS et que vous aurez mis tous les fichiers issus de cette opération sur une seule et même disquette vous serez en possession de la version de démonstration de D2M, un logiciel de dessin bitmap dont nous faisons le test dans ce numéro. La seule restriction de la version de démonstration consiste en une impossibilité totale de sauvegarder les images que vous aurez créées.
Pour en connaître un peu plus sur le fonctionnement de ce logiciel, allez donc jeter un coup d'œil en page 20 sur le test que nous en avons fait.
Pour ceux qui ont la chance de posséder un rapace portant le doux nom de faucon, appuyez donc sur Alternate en même temps que vous sélectionnez l'option "Charger" du menu "Fichier". Vous pourrez alors générer une texture granit du plus bel effet. Et ceci n'est qu'une des nombreuses fonctions de D2M. Amusez-vous bien en les découvrant par vous-mêmes.
Il y a un concours D2M qui est lancé à partir de dès-maintenant-dans-la-seconde-même. Pour en savoir plus allez donc lire les News ou bien reportez-vous à la page 22.
On attend de vous de sublimes RIM. La lutte sera dure. Que le meilleur gagne !



2IN1FRNC.TOS

Toutes machines, toutes résolutions

Ne vous êtes-vous jamais demandé pourquoi les archiveurs avaient la mauvaise manie de vous demander d'entrer de nombreux paramètres dans des boîtes de dialogue des plus frustres ? Je suis certain que si (ou bien vous êtes de très mauvaise foi). La convivialité de LZH.TTP, ZOO.TTP ou ARJ.TTP laisse carrément à désirer. Et bien il n'y a plus de problèmes depuis que Two-in-One existe. Il s'agit d'un shell pour archiveur, le meilleur à notre sens. Two-in-One avait jusqu'ici un seul petit défaut, celui d'être écrit en étranger pas de chez nous. Mais Jean-Jacques Ardoino le vaillant a su vaincre les difficultés de son dictionnaire Français-Pasdecheznous et nous vous proposons donc en avant première mondiale la version française de ce génial utilitaire.



SWAR 2000

Machine avec deux joysticks !

Comme tous les mois, nous vous proposons un jeu complet. Celui-ci a l'aspect, le goût et l'odeur d'un shoot'em up mais en fait il s'agit d'un... shoot'em up ! Gagné !
"Waôooo... l'autre, pas encore. Facile !" vous entends-je soupirer. Pour répondre à cela viennent immédiatement trois remarques : premièrement les shoot'em up c'est très bien, deuxièmement SWAR 2000 n'est pas un simple shoot'em up comme tous les autres et troisièmement les shoot'em up c'est très bien ! Or donc celui-ci à la particularité de se jouer à deux (hé hé, voilà pourquoi il vaut mieux avoir DEUX joysticks). Votre but va être de blaster allègrement votre petit camarade. Au fur et à mesure, vous allez pouvoir gagner du brouzouf ganymédien qui va vous permettre de customiser au maximum votre vaisseau pour continuer à écraser totalement votre adversaire contrit et déconfit. Je terminerais par un bref aparté portant sur le brouzouf ganymédien. Vous êtes nombreux à réclamer du brouzouf ganymédien (quelques 3784 kilogrammes selon vos dires) comme récompense de votre victoire à Mariant. Sachez donc que sur Ganymède, la gravité est de 0G, si la masse totale des réclamants est de 3874 kilogrammes, leur poids n'est égal qu'à zéro. Pas de chance ! Bien tenté ! Gnark ! Gnark ! And so long pals !



DESKFX.TOS

ST, toutes résolutions

DESKFX.PRG est un petit programme qui permet de bénéficier d'un pointeur de souris animé, d'une image de fond sur le bureau et de changer la fonte système. Essayez-le pour voir.



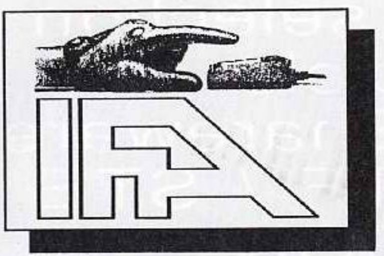
BUGMUSIC.TOS

ST

BUGMUSIC.PRG est un petit programme destiné principalement aux enfants. Il s'agit d'un logiciel de dessin des plus simples. L'originalité tient au fait que quelques "bugs" se baladent à l'écran et que chaque fois qu'ils coupent une ligne, ils émettent un son différent.
Idéal pour énerver rapidement les parents.

La disquette est garantie sans virus. Si, par malheur, elle était défectueuse, elle vous sera échangée jusqu'au 28 mai 1994. Toute disquette qui nous parviendra hors délai ne sera pas échangée et ne vous sera pas retournée !!!

Avant toute manipulation, veillez à bien PROTEGER EN ECRITURE votre disquette STMAG 83 originale !!!
Les fichiers *.TOS contenus sur la disquette sont des autodécompactables ce qui signifie que vous pouvez effacer par inadvertance le contenu de la disquette en lançant un de ces programmes si la disquette n'est pas protégée en écriture ! Voilà !



508, R.N., 59680 Cerfontaine

+ de 7000 clients
Nous ont déjà accordé leur confiance

ACCESSOIRES

LECTEUR INTERNE STF/STE	540 Frs
LECTEUR EXTERNE STF/STE PC720P	620 Frs
LECTEUR EXTERNE STF/STE PC720B + hardcopieur intégré	790 Frs
CARTE D'EXTENSION 8Mo POUR MEGA ST (nue)	1390 Frs
CARTE D'EXTENSION FALCON 4Mo à 14Mo (nue)	790 Frs
ULTIMATE RIPPER	299 Frs
SCANNER A MAIN 64 niveaux de gris	1290 Frs
COPIEUR BLITZ	239 Frs
SOURIS	200 Frs
SOURIS OPTIQUE	370 Frs
KIT DE NETTOYAGE pour souris	40 Frs
DISQUETTE DE NETTOYAGE	50 Frs
CABLE pour imprimante parallèle	52 Frs
CABLE PERITEL	88 Frs
INVERSEUR pour moniteurs	280 Frs
FILTRE pour écrans	153 Frs
SUPPORT pour écrans	220 Frs
HORLOGE SUR PORT CARTOUCHE	250 Frs
ALIMENTATION STF/STE/MEGA ST	450 Frs
SUPPORT DISQUE DUR POUR FALCON OPEN	99 Frs
CABLE DISQUE DUR INTERNE POUR FALCON	50 Frs
CABLE MONITEURS PHILIPS/ATARI VERS FALCON	90 Frs
CABLE MONITEUR SVGA VERS FALCON	90 Frs
CABLE MONITEUR MULTISYNC VERS FALCON	140 Frs
BLOW UP HARD 1	490 Frs
BLOW UP HARD 2	590 Frs

LOGICIELS FALCON

OVERLAY (PRESENTATION ET ANIMATION)	990 Frs
ATARI WORKS (INTEGRE)	990 Frs
TRUE PAINT (DESSIN)	490 Frs
MUSICOM (MUSIQUE ET EFFETS SPECIAUX)	490 Frs
DEVPAC 3.1 (LANGUAGE)	890 Frs
HISOFT BASIC 2.1 (LANGUAGE)	990 Frs
DEVPAC DSP (LANGUAGE)	790 Frs
LATTICE C 5.6 (LANGAGE)	1990 Frs
LES ANIMAUX (EDUCATIF)	290 Frs
SCRIPT 1Mo (TRAITEMENT DE TEXTE)	249 Frs
SCRIPT NOW (TRAITEMENT DE TEXTE)	349 Frs
SCRIPT 3.5 (TRAITEMENT DE TEXTE)	990 Frs
SIGNUM 2 (TRAITEMENT DE TEXTE)	1200 Frs
SEMPRINI (UTIL DISQUES DURS)	249 Frs
OUTSIDE (MEMOIRE)	349 Frs
OXYD MAGNUM	279 Frs

LOGICIELS SOFTIFA

GESCHECK (COMPTA PERSONNELLE - ST/FALCON)	290 Frs
BIBLIO-TECH (GESTION DE BIBLIOTHEQUE - ST/FALCON)	195 Frs
COURS D'ASSEMBLEUR POUR ATARI ST	790 Frs
L.C.K (CREATION DE DEMOS - ST)	195 Frs
L.C.K DISK FONTES 1 (FONTES POUR L.C.K - ST)	150 Frs
PABLO PAINT (DESSIN STF, STEET FACON)	390 Frs

EXTENSIONS DE MEMOIRE

EXTENSION À 1 MÉGA POUR STE	290 Frs
EXTENSION À 2 MÉGAS POUR STE	770 Frs
EXTENSION À 4 MÉGAS POUR STE	1500 Frs
EXTENSION À 1 MÉGA POUR STF	NOUS CONTACTER

Des centaines de références de rubans pour imprimantes. Contactez nous au 27-65-58-11

LES PROMOS DU MOIS

Trackball pour Atari 270Frs au lieu de ~~337~~Frs

Moniteurs (Ajouter 100 Frs de port par moniteur)

Monochrome pour ST (sans son)	1290 Frs
Monochrome pour ST (avec son)	1440 Frs
Couleur SVGA 0.28 pitch pour Falcon	1900 Frs

Enceintes préamplifiées pour STE et Falcon
(package de deux enceintes)

Dynamic Soundwave 40 - 15W	279 Frs
Dynamic Soundwave 30 - 25W	399 Frs
Dynamic Soundwave 10 - 80W	620 Frs

DES PRIX FOUS SUR LES DISQUES DURS POUR STF et STE

40 Mo = 1999 Frs
105 Mo = 2499 Frs
120 Mo = 2699 Frs
200 Mo Nous contacter

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les articles ci-dessous désignés :

Désignation .... Prix ....

Frais de port 40 Frs

Total ....

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Date de validité .... Banque ....
Signature :

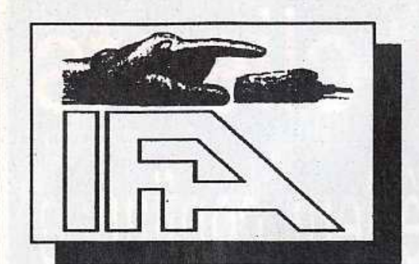
Nom .... Prénom ....

N° .... Rue ....

Code Postal .... Ville ....

STMAGMAI94

Ces prix s'entendent TTC et sont révisables à tout moment



La meilleure sélection de logiciels Freewares et Sharewares pour Atari STF / STE et FALCON

33 Frs la disquette

6 commandees = la 7eme GRATUITE

DISQUETTE ST 017
COURS D'ASSEMBLEUR : indispensable pour les débutants en assembleur. Première disquette d'une série de cours d'assembleur, entièrement rédigés en Français.

DISQUETTE ST 119
COMPTABILITÉ DOMESTIQUE : une excellente comptabilité qui conviendra aussi bien à votre budget personnel qu'à un petit commerce. En Français.

DISQUETTE ST 143
PENGUY : très bon jeu d'arcade... Si vous y goutez vous êtes cuit.

DISQUETTE ST 265
PICTURE CONCENTRATION : jeu de réflexion. Vous devez associer des objets par paires. Excellent pour tester la mémoire visuelle.

DISQUETTE ST 281
ASCOT : un excellent jeu d'arcade basé sur le principe des jeux d'échelles. Rammassez un maximum d'options sans vous faire croquer par les monstres.

DISQUETTE ST 285
SOKO ST : un excellent jeu de réflexion. De quoi passer de longues soirées. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 295
LIST MAKER : un bon petit utilitaire qui vous permettra de rédiger facilement et rapidement le contenu de votre logithèque.

DISUQUETTE ST 318
OPUS : un très bon tableur en version Française.

DISQUETTE ST 322
LA VIE DU LAC ; éducatif sur la vie des lacs et des rivières, réalisé à l'initiative de EDF, entièrement en Français et très interessant.

DISQUETTE ST 338
FULLSCREEN CONSTRUCTION KIT : un très bon utilitaire pour créer des images en fullscreen sans se creuser la tête.

DISQUETTE ST339
INTRO CONCEPT : un excellent logiciel qui vous permettra de réaliser en quelques minutes vos propres intros et démos (images + sprites + musique + scrolling). Et en plus c'est un logiciel Français.

DISQUETTE ST 354
ANTIVIRUS 2.02 : un des meilleurs antivirus Français réalisé par le Mac Gyver Groupe. On ne prend jamais assez de précautions.

DISQUETTE ST 372
CAME CONCEPT v1.0 : une compilation très bien faite de trois jeux de réflexion, Tour de Hanoi, Puissance 4 et un jeu du Solitaire.

DISQUETTE ST 373
JOLI PETIT MATIN : une très bonne réalisation des Conceptors qui en fait, est une histoire faite d'un enchaînement de dessins de Gotlib. Absolument délirant.

DISQUETTE ST 386
GAINSBOURG DEMO : musique digitalisée d'une chanson de Serge Gainsbourg. En prime vous avez sa photo à l'écran.

DISQUETTE ST 396
KASSKONG : un beau casse briques offrant une vingtaine de tableaux. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 423
CONJUGUE : un utilitaire en accessoires qui vous aide à conjuguer la plupart des verbes de la langue Française. Avec cet utilitaire les fautes ne sont plus permises.

DISQUETTE ST 425
SYNTHETICS ARTS v2.02 : un excellent logiciel de dessin offrant des tas d'options. Il devait être commercialisé... Compatible avec Néochrome.

DISQUETTE ST 442
MAD BALL : casse briques offrant de multiples options. Fourni avec son éditeur de tableaux. C'est une réalisation Française.

DISQUETTE ST 457
CATALOGUE v1.05 : utilitaire conçu pour cataloguer le contenu de vos disquettes. Une très bonne réalisation qui en enchantera plus d'un. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 473
PACK PURGATOR 2-3 : un superbe antivirus pour soigner facilement vos disquettes contaminées. En FranÇais.

DISQUETTE ST 476
COCKTAIL v1.0 : cet utilitaire vous permettra de gérer une base de données sur les cocktails et apéritifs. En Français.

DISQUETTE ST 500
PRIME : programme de numérologie qui vous permettra d'analyser et interpréter les nombres qui régissent votre vie. Monochrome.

DISQUETTE ST 509
BDD OF THE NEW CHILDREN : logiciel éducatif qui vous donne en Français la traduction des verbes Anglais les plus utilisés. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 525
SAGROTAN v4.21b : la toute dernière version de ce fabuleux antivirus, entièrement en Français.

DISQUETTE ST 540
ROAD BLOCK v1.0 : un bon jeu de réflexion et d'adresse du style de Pipemania. Vous devez reconstituer un circuit en mettant bout à bout différents types de tronçons et permettre ainsi aux véhicules de circuler.

DISQUETTE ST 541
KHAN : un jeu de réflexion absolument génial dans le style du célèbre Sokoban. Vous devez pousser des dalles au travers d'un labirynthe, sur les emplacements qui leurs sont réservés. Fourni avec un éditeur de tableaux. Les graphismes y sont très bien réalisés.

DISQUETTE ST 544
L.C.K. : logiciel de création de loader qui permet de réaliser sans aucune connaissances en programmation, des fichiers exécutables intégrant musique, scrolling, images, sprites et animations. Un excellent logiciel pour créer vos intros. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 563
EXODUS : un excellent jeu d'arcade aux graphismes très propres. Vous êtes aux commandes d'un petit avion et devez abattre tout ce que vous trouvez sur votre passage. Un must à posséder absolument.

DISQUETTE ST 577
JOCONDE : superbe logiciel de dessin compatible Degas. Certaines options de ce programme vous suprendront, telles la projection d'un bloc sur une figure géométrique, multiples déformations possibles, etc... Certains logiciel commerciaux feraient bien de prendre exemple sur ce must du Domaine Public. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 585
BOOTBLOCK : un petit utilitaire bien pratique, qui permet d'installer un boot personnalisé et antivirus au démarrage de vos disquettes. Une excellente réalisation.

DISQUETTE ST 589
OZONE : un exceptionnel jeu de plateformes bénéficiant de graphismes, d'animations et de musiques hors du commun pour un logiciel en Shareware. Ce logiciel surpasse largement certains jeux commerciaux.

DISQUETTE ST 592
LOBOTOMY INVADERS : voilà un jeu spécialement conçu pour les STE. Une adaptation du célèbre jeu Space Invaders, mais avec de nettes améliorations. Absolument délirant. Fonctionne unique sur STE équipés d'au moins un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 593
PILE UP : une bonne adaptation de Tétris. Exactement le mme type de jeu, mis à part que celui ci coûte beaucoup moins cher.

DISQUETTE ST 594
SAGA CASTLE : un très bon jeu d'échelles dont l'action se déroule dans un château. A vous d'en déjouer les multiples pièges plus diaboliques les un que les autres.

DISQUETTE ST 595
VIOLENCE : superbe jeu d'arcade. Repoussez les vagues d'envahisseurs et collectez les points pour acheter de nouvelles armes plus puissantes. La realisation est excellente, les graphismes soignes. Un superbe jeu de qualite commerciale. Un must à se procurer d'urgence.

DISQUETTE ST 599
7UP v2.03 : voilà un excellent traitement de texte, originaire d'allemagne, mais ici dans sa version francisée. Un excellent produit en Shareware offrant des tas d'options, ce qui fait qu'il n'a rien à envier à ses grands frères du domaine commercial. Un must dans sa catégorie.

DISQUETTE ST 601
PROTONZ : vous devez détruire toutes les briques en dirigeant la balle grâce à des miroirs que vous disposerez à votre guise sur les différents plateaux de jeu. Un excellent jeu qui fonctionne uniquement sur STF.

DISQUETTE ST 604
SEBRA : le meilleur des émulateurs monochrome connu à ce jour. Il vous permettra de faire tourner vos logiciels monochromes sur votre écran couleur. Très performant.

DISQUETTE ST 608
OXYGEN DISCO VERSION : musique digitalisée de Jean Michel Jarre en version disco. Nécessite un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 609
MADONNA DIGIT : chanson digitalisée de la vamp de service, j'ai nommé Madonna.

DISQUETTE ST 610
RENOUVEAU ENVELOPPES v1.03 : ce logiciel vous permettra d'imprimer directement sur des enveloppes sans avoir à utiliser des étiquettes autocollantes. Il propose 14 formats d'enveloppes et permet de paramètrer des formats spéciaux. Voilà encore un excellent logiciel en Français et qui de plus fonctionne également sur le Falcon.

DISQUETTE ST 631
COMPIL'TRACKER 74 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 632
COMPIL'TRACKER 75 : excellente compilation de musiques sountrack inédites.

DISQUETTE ST 633
COMPIL'TRACKER 76 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 634
COMPIL'TRACKER 77 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 635
COMPIL'TRACKER 78 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 636
PENDU MANIA : une excellente adaptation du jeu du Pendu entièrement en Français. Vous devez retrouver un mot choisi par l'ordinateur en un maximum de sept coups. Il peut être considérer comme un jeu éducatif. A possèder absolument.

DISQUETTE ST 637
QUIZ v1.0 : jeu de questions qui vous permettra de tester vos connaissances dans différentes matières telles que la littérature, l'histoire, le sport, la géographie ou les sciences. Il est entièrement écrit en Français.

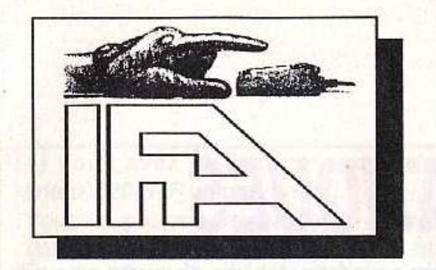
DISQUETTE ST 639
GRAPHICAL GNU CHESS : un excellent jeu d'échacs, mais très difficile à battre. Nécessite un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 640
ELF BOOT v1.1 : programme de configuration de boot qui permet de charger au démarrage accessoires, programmes, dossiers Auto, etc... Agrémenté d'une interface graphique tout ce qu'il y a de plus facile à utiliser.

DISQUETTE ST 641
GERMAN TO ENGLISH TRANSLATOR v2.1 : voilà un utilitaire très pratique pour ceux qui ne comprennent rien à la langue allemande. En effet il permet de transformer un texte allement en Anglais grâce à son dictionnaire de plus de 27000 mots. Ne vous attendez pas à une traduction parfaite, mais ça aide considérablement.

DISQUETTE ST 643
PHOENIX OBJECT RENDERER v1.00 : un exceptionnel logiciel de rendu d'images capable de générer des images GIF et Spectrum à partir d'images au format CAD 3D. A voir absolument.

DISQUETTE ST 644A et ST 644B
MEDIPRAT 2M : logiciel de gestion de cabinet médical développé par un



AVIS AUX AUTEURS

IFA décide de contrer l'invasion des logiciels étrangers... En effet, beaucoup de personnes ne comprennent ni l'Anglais, ni l'Allemand, c'est pourquoi nous avons décidé de donner la priorité aux logiciels Français... Si vous avez créé un logiciel, qui dort dans le fond d'un tiroir, nous pouvons le diffuser dans nos catalogues et services de téléchargement soit en Freeware ou en Shareware. Il vous suffit de nous envoyer ce logiciel accompagné d'une lettre d'autorisation de distribution en Freeware ou Shareware...
Nous recherchons également des créations originales en vue d'éditions sur Falcon...

Des milliers de logiciels en téléchargement sur 3615 IFA et 3615 GRATICIEL

médecin généraliste et testé par deux de ses confrères performant et très bien réalisé il permet de gérer une base de patients et tenir une comptabilité. Fonctionne en monochrome et nécessite 2 mégas de mémoire.

DISQUETTE ST 645
GOLD SEEKER v2.0 : un très bon jeu de plateformes dans lequel vous devez retrouver l'or des pirates au travers de différents tableaux plus difficiles les uns que les autres.

DISQUETTE ST 648
NUMERYS : voilà un excellent utilitaire de facturation avec suivi rapproché de chaque débiteur. Un très bon utilitaire pour commerçants, artisans et associations. Entièrement en Français, fonctionne en monochrome. Attention ce logiciel ne fonctionne pas avec les émulateur monochrome.

DISQUETTE ST 653
BOOT KILLER v1.0 : un excellent antivirus Français qui vous permettra d'installer des boots spéciaux sur vos disquettes par mi un choix de 20 boots différents. Fonctionne également sur Falcon.

DISQUETTE ST 654
PERMUTATION : jeu de réflexion dans lequel vous devez classer les couleurs d'après leur quantité de rouge, de vert ou de bleu dans l'ordre croissant. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 662
SERENDIPITY : un jeu de réflexion à vous rendre fou. Vous devez faire des lignes de trois pions en jouant avec n'importe quelle couleur tout en piégeant les pions de votre adversaire qui est l'ordinateur lui même. Ce n'est pas très facile au début, mais à force de persévérance...

DISQUETTE ST 663
BALLS : un excellent jeu dans lequel vous dirigez une balle dans un labyrinthe en plaçant des déflecteurs sur sont passage. Une excellente réalisation dont on ne se lasse pas.

DISQUETTE ST 664
DUNGEON Z : jeu d'arcade dans lequel vous dirigez une balle au travers de labyrinthe, vous devez ramasser les paquets, les clés et récupérer les gems. Uniquement sur STF.

DISQUETTE ST 666
BONSAI MANAGER v1.0 : un excellent logiciel pour ceux qui ont la main verte et qui s'adonnent à l'art du Bonsaï. Il permet de classer vos bonsaïs et de tenir une fiche détaillée des opérations effectuées sur chancun d'eux. Il offre également une aide sur les périodes de taille, le rempotage, les ligatures, les engrais, l'arrosage et les formes. Un excellent logiciel entièrement en Français.

DISQUETTE ST 787
DIGITALISEUR VIDEO : un ensemble comprenant tous les plans pour fabriquer facilement un digitaliseur vidéo pour votre Atari et les logiciels qui permettront de le piloter. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 790
CASINO POKER : simulation fidèle des machines de poker vidéo que l'on peut trouver dans les casinos. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 793
CEE 1992 : une base de données très importante qui vous donnera des tonnes de renseignements sur les différents pays de la CEE. Au moment où on parle énomément de l'Europe, ça peut servir. Entièrement en Français. Fonctionne en monochrome.

DISQUETTE ST 794
GEOMONDE v1.39 : logiciel de géographie aux graphismes soignés, s'adressant à tous. Apprenez en vous amusant, les emplacements des capitales et pays du monde. Devenez imbattables sur les questions de géographie Française. Testez vos connaissances en vous mesurant jusqu'à 3 autres joueurs et peut-être monterez vous sur la première marche du podium. Ce programme est entièrement piloté à la souris. Soif d'apprendre, envie de partir, rejoignez nous sur les territoires de ce logiciel. Entièrement en Français. Foctionne sur STF, STE et même sur Falcon en mode ST basse résolution.

DISQUETTE ST 828
MEGAGIR : un utilitaire très complet qui vous permettra de capturer des images, copier vos disquettes, effectuer toutes sortes d'opérations sur les fichiers, avoir des informations sur vos disquettes, ripper des musiques de vos logiciels préférés, convertir des images, tester vos disquettes contre les virus, éditer les secteurs, etc... Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 832
ST NUMEROLOGIE : logiciel destiné à établir un thème numérologique complet, détaillant les chiffres principaux et secondaires générés par votre identité. C'est un logiciel très complet qui permet d'exploiter immédiatement quantité de données. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 834
STAT KENO v1.2 : programme de statistiques pour améliorer vos chances de gagner au Kéno. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 835
PLANETE BLEUE : un excellent logiciel éducatif qui vous permettra de tester ou améliorer vos connaissances en géographie mondiale. Très coloré ce logiciel est un must du Shareware, entièrement en Français. Nous ne saurions trop vous conseiller de récompenser l'auteur qui a dû passer de nombreuses heures afin de concocter un produit de qualité.

DISQUETTE ST 836
ANATOMIE : du même auteur que la disquette précédente, voici une superbe réalisation qui vous servira à tester ou améliorer vos connaissances en anatomie humaine. Les planches y sont très bien réalisées. Entièrement en Français. Un excellent éducatif.

DISQUETTE ST 843
AIDECOMPTE v4.07 : une aide à la gestion quotidienne d'un compte familial. Il est d'une simplicité d'emploi exemplaire. Il permet surtout une saisie claire et évidente de toutes les poérations bancaires habituelles. Il offre un état en temps réel du solde d'un compte et automatise les opérations et prélèvements les plus courant. Fourni avec une importante documentation. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 844
HPCHROME v1.0 : voilà l'utilitaire tant attendu par les utilisateurs d'imprimantes HP Deskjet. En effet il permet d'imprimer des images en 16 couleurs au format Degas ou Néo. Il offre différentes options comme le positionnement de l'images sur la feuille, réglage de la taille de l'image, paramètrage de la qualité d'impression. Fourni avec une documentation en Français.

DISQUETTE ST 847
BIGCONVERT v1.74 : un des meilleurs convertisseurs d'images, capable de charger 80 formats d'images et de sauvegarder dans 25 formats différents. A voir. Fonctionne qur toutes machines y compris le Falcon.

DISQUETTE ST 852
BJCHROME v1.4 : voilà l'utilitaire tant attendu par les utilisateurs d'imprimantes BJ Canon. En effet il permet d'imprimer des images en 16 couleurs au format Deg as ou Néo. Il offre différentes options comme le positionnement de l'images sur la feuille, réglage de la taille de l'image, paramètrage de la qualité d'impression.

DISQUETTE ST 853
GESTION DE TIMBRES : un bon utilitaire spécialement dédié aux collectionneurs de timbres, qui leur permettra de gérer les doubles et ainsi de réaliser de bons échanges. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 854A et 854B
THE PRINTING PRESS v3.2 : un excellent logiciel qui vous permettra de créer des cartes de voeux, des entêtes de lettres, des bannières, des etiquettes, des calendriers, des posters, etc... un peu à la manière du bon vieux Print Master, mais en beaucoup mieux. Il possède même un module de dessin qui vous permettra de retoucher des images sans avoir à sortir du programme. De plus il est capable de gérer les imprimantes 9 et 24 aiguilles et compatibles, Nec, HP Laserjet et HP Deskjet. Fonctionne en monochrome. En Français.

DISQUETTE ST 855
BERO PRESS v2.3 : un autre logiciel du même type que Print Master et que Printing Press (ST854) qui vous permettra de réaliser à votre guise bannières, posters, calendriers, cartes de voeux, entêtes de lettres, emploi du temps, etc... Fonctionne en monochrome.

DISQUETTE ST 856
SUPER CLIPART 11 : toute une série de cliparts pour insérer dans vos documents PAO, ceux -ci traite de tout ce qui peut répresenter les Etats Unis et les animaux.

DISQUETTE ST 857
SUPER CLIPART 12 : colection d'images cliparts pour insérer dans vos documents PAO. Ces images représentent des oiseaux, chiens, poissons, dinosaures et maisons de tous types.

DISQUETTE ST 858
SUPER CLIPART 13 : collection de 106 cliparts en vrac pour insérer dans vos documents PAO.

Passez vos commandes par téléphone grâce à votre Carte Bleue au 27-65-58-11 (envoi le jour même)

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les disquettes ci-après :

Nombre de disquettes .... x 33 Frs .... = ... Frs
Frais de port .... = 25 Frs
Frais de port supplémentaire étranger (25 Frs) = ... Frs

Montant total = ... Frs

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Date de validité .... Banque ....
Signature :

Nom .... Prénom ....

N° .... Rue ....

Code Postal .... Ville ....

Je désire recevoir :
Le catalogue des logiciels Domaine Public et Sharewares (contre 15 Frs en timbres) pour : O Atari ST et Falcon O PC et Comp. O Amiga

Le logiciel de téléchargement (contre 15 Frs en timbres) :
MOON 3615 GRATICIEL : O Atari O PC et Comp. O Amiga
QUICKER 3615 IFA : O Atari O PC et Comp.

O Le câble de téléchargement à 75 Frs STMAGMAI94

QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

*Vous êtes nombreux à nous téléphoner pour nous poser des questions sur la procédure à suivre pour formater une disquette ou sur la manière d'effacer un fichier. Ces opérations sont normalement décrites dans le manuel de votre ordinateur, mais au cas où vous l'auriez égaré (?), et afin de contenter tout le monde, nous vous livrons ici quelques conseils pratiques destinés à tout éclaircir au sein de vos esprits. En cas de gros problèmes, reportez-vous à la rubrique *DISK du serveur 3615 STMAG.*

FORMATAGE D'UNE DISQUETTE VIERGE

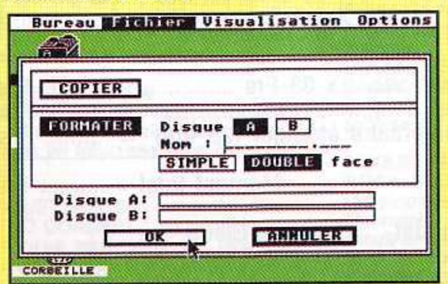
Lorsque vous désirez décompacter un programme mis sous la forme d'un fichier .TOS, ou si vous désirez tout simplement pouvoir disposer de plus de place pour sauvegarder vos travaux personnels, vous allez avoir besoin d'une disquette vierge, autrement dit vide de tout fichier.

Pour ce faire, commencez par cliquer une fois sur l'icône du Lecteur A : sa couleur passe au noir (on dit "sélectionner l'icône"). Allez ensuite dans le menu Fichier, puis allez cliquer sur l'option "Formatage...".



Le système vous demande de confirmer l'ordre, cliquez donc sur "OK" après avoir vérifié que vous voulez bien détruire toutes les données qui pourraient se trouver sur la disquette !

La boîte de dialogue qui apparaît alors doit ressembler à ceci :



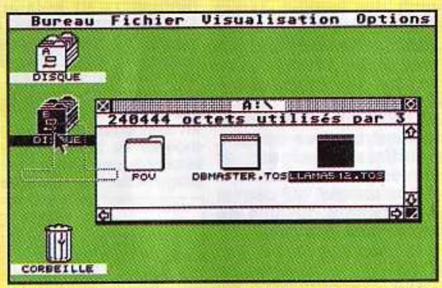
Cliquez sur OK, puis attendez la fin du formatage. Votre disquette est vierge et prête à être utilisée !

COPIER DES FICHIERS

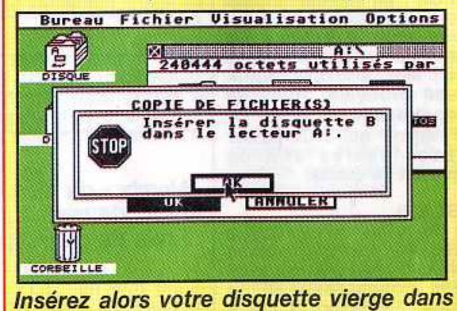
Si vous voulez décompacter tranquillement un fichier sur une disquette vide, vous allez devoir copier le fichier sur votre nouvelle disquette.

Commencez par insérer votre disquette originale dans le lecteur interne, puis double-cliquez sur l'icône du Lecteur A pour en afficher le contenu.

Maintenant, attention : cliquez une fois sur le fichier à copier, puis SANS LACHER LE BOUTON DE LA SOURIS, faites-le glisser jusqu'à ce qu'il atteigne l'icône du Lecteur B. L'icône de ce dernier s'inverse.



Maintenant, lâchez le bouton. Le système vous demande de confirmer la copie, puis le lecteur commence à tourner. Au bout d'un moment, la boîte suivante apparaît :

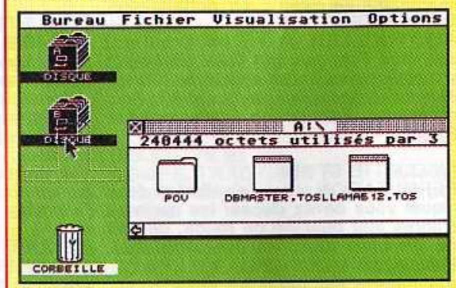


Insérez alors votre disquette vierge dans le lecteur interne, puis cliquez sur OK.

Le système va peut-être vous demander plusieurs fois de changer la disquette dans le lecteur. Ne vous inquiétez pas, tout ceci est normal. Une fois la tempête passée, votre fichier est copié.

COPIER UNE DISQUETTE

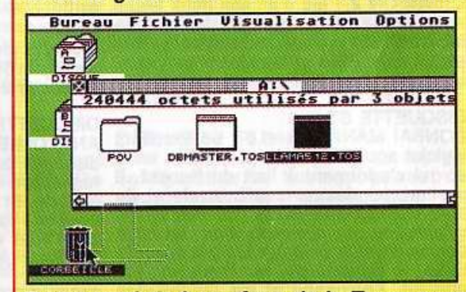
Le ST vous offre la possibilité de dupliquer très facielement une disquette, ce qui va vous permettre d'obtenir un double exact de celle du magazine, par exemple. Il vous suffit pour ce faire de cliquer UNE FOIS sur l'icône du lecteur A, puis tout en maintenant le bouton appuyé, de faire glisser l'icône sur celui du Lecteur B.



Confirmez votre action puis patientez : la copie se réalise.

EFFACER UN FICHIER

Une fois une disquette intégralement copiée, vous pouvez avoir besoin d'en retirer quelques fichiers pour faire de la place. Rien de plus facile grâce à Tonton Tramiel : agrippez l'icône de l'indésirable, puis faites-le glisser sur l'icône de la Corbeille.



Il sera rayé de la surface de la Terre, sans demander son reste. Attention cependant, ce genre de manipulation est DEFINITIVE ! Faites attention à ce que vous faites !

Vous n'arrivez pas à utiliser la disquette de ST Magazine, mais vous n'avez pas de Minitel ? Allez en chercher un à votre agence Télécom, c'est gratuit et c'est pratique ! Sinon, écrivez à ST Magazine (SOS Disquette), 5/7 rue Raspail 93100 MONTREUIL.

ST MAGAZINE N'ASSURE PLUS AUCUN SAV TELEPHONIQUE : N'APPELEZ PAS !

1) Vous avez un lecteur simple-face (vieux 520 STF uniquement !).
Vous ne pourrez pas utiliser la disquette correctement. Il serait tout de même temps de changer de lecteur... A l'heure où les lecteurs Haute Densité sont monnaie courante, un lecteur ne permettant de contenir que 360 kilo-octets est un peu dépassé... Enfin, c'est vous qui voyez !

2) Votre ST vous dit "Les données du disque A pourraient être altérées..." ou quelque chose de similaire.
Ceci signifie que la disquette est défectueuse. Si c'est la disquette originale ST Mag, vous êtes mal tombé : sur les centaines de milliers de disquettes dupliquées chaque mois, même un faible pourcentage de problèmes aboutit à plusieurs milliers de disquettes défectueuses, nous vous prions de bien vouloir nous en excuser.
Dans ce cas, renvoyez sous UN MOIS ET DEMI :
- ***la disquette originale,***
- ***une enveloppe à votre adresse,***
- ***précisez la nature du problème.***

Pressimage
DISK STMAG N°83
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL

3) Même chose, mais sur une de vos disquettes, après y avoir copié un fichier à décompacter (ou pendant la copie). Votre disquette est endommagée, il va falloir en prendre une autre et recommencer.

4) Pendant le décompactage, un message "Write Error" s'affiche. Quatre cas peuvent se présenter :
- ***Vous êtes en train de décompacter sur la disquette originale.*** *Ce n'est pas possible, voyez les explications page 11.*
- ***La disquette est protégée en écriture (on voit à travers le trou).*** *Si c'est le cas, déprotégez-la en faisant glisser le petit loquet en plastique.*
- ***Il n'y a plus de place sur la disquette.*** *Vous avez vraisemblablement pris une disquette sur laquelle il y avait déjà des fichiers, ou vous avez formaté la disquette en simple-face, ou encore vous avez décompacté plusieurs fichiers sur la même disquette.*
- ***Votre disquette de décompactage est défectueuse (voir (3)).***

5) Un programme ne fonctionne pas comme vous vous y attendez.
Relisez bien ce qui figure sur ces pages, ***ainsi que dans les éventuels fichiers d'accompagnement (fichiers "LISEZ.MOI", "MANUEL.TXT", etc.). Il vous suffit de double-cliquer sur ceux-ci puis de cliquer sur le bouton "Voir" pour les visualiser.***

6) En cas de problèmes persistants, connectez vous sur le 3615 STMAG. Vous trouverez en *DISK tous les renseignements nécessaires pour décompacter joyeusement et avec allégresse les fichiers contenus sur la disquette.

7) Si les problèmes persistants continuent à vouloir persister, c'est que vous n'avez pas de chance et vous pouvez remercier Murphy de s'être penché personnellement sur votre sort... Vous pouvez nous écrire à

Pressimage
DISK STMAG N°83
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL

mais vous ne pouvez pas nous appeler car nous n'assurons PLUS AUCUN SAV TÉLÉPHONIQUE... Eh oui ! C'est ça les réductions d'effectif ! N'APPELEZ PAS ! C'EST DANGEREUX ! ON VOUS LE JURE ! E PERICOLOSO TELEFONARE !

VOUS ETES DEBUTANT ?

Commencez par lire ces pages. Vous allez ainsi pouvoir sélectionner judicieusement les programmes susceptibles de vous intéresser : inutile effectivement d'accéder à des programmes dont vous ne vous servirez pas !
Lisez la documentation de la disquette. Un fichier LISEZ.MOI vous détaille pas à pas les opérations à suivre pour décompacter tranquillement les programmes contenus sur la disquette.
Assurez vous bien de comprendre toutes les étapes. Si un détail vous chiffonne, ou si vous n'êtes pas sûr de vous, relisez les documentations à votre disposition (ST Mag, docs de votre ordinateur) afin que tout soit bien clair. La page 10 illustre quelques opérations de base en images.
Lancez-vous en suivant les instructions pas à pas et ne priant très fort le grand dieu Murphy.
Un problème se pose. Lisez le texte du pavé ci-dessus, votre problème est peut-être très commun. Essayez de mettre en rapport les messages d'erreur sur l'écran avec les documentations dont vous disposez.
Votre problème ne semble pas être évoqué dans ces pages. Vous avez peut-être un problème spécifique à votre matériel ou à votre environnement.
Renseignez-vous ! Composez le 3615 STMAG - vous vous retrouverez sur le serveur de ST Magazine. Choisissez un pseudonyme, puis allez en rubrique *DISK, en posant votre question de façon claire et en détaillant votre configuration.
Vous n'avez pas de minitel ? Ecrivez nous !



matique sophistiquée (on parle de processeurs Intel et PowerPC). Il faut donc étudier les effets des radiations cosmiques sur les mémoires. C'est pourquoi Endeavour emportait un ordinateur bloc-notes compatible PC à écran couleur, le Thinkpad 750C d'IBM. Le Thinkpad était équipé de 12 mégaoctets de mémoire vive, et a tourné pendant 202 heures, exécutant en permanence un programme vérifiant sa mémoire. Lorsqu'une erreur mémoire survenait, signe d'un impact de rayons cosmiques, l'événement était enregistré sur disquette. La machine a dénombré 85 impacts, qui furent automatiquement corrigés par sa circuiterie interne.

Sur les 85 impacts, 79 ont eu lieu au-dessus d'une région surnommée "l'anomalie de l'Atlantique sud", située à l'est de l'Argentine, et qui est l'endroit où la ceinture de radiation qui entoure notre planète se rapproche le plus de l'atmosphère. Le portable ayant démontré sa fiabilité, il fera partie des futures missions de la navette.

En passant, notons que la navette a parfois des pannes de circuit électrique, dues à la complexité de son alimentation en énergie. Les calculateurs embarqués dotés de mémoire à tore n'en sont pas affectés, car les tores étant des mémoires permanentes, elles permettent aux calculateurs de repartir après rétablissement du courant et de continuer leur programme sans sourciller. En revanche, si vous arrachez la prise de votre ST, vous constaterez que ce n'est pas le cas des mémoires à semi-conducteurs...

BAISSE DES TÉLÉCOM...

...En Angleterre, hélas. Les deux opérateurs de télécommunications britanniques, British Telecom et Merury, ont décidé de supprimer leur tranche horaire la plus coûteuse, qui s'étend de 9 h à 13 h en semaine. Les jours de semaine n'ont plus qu'une seule tranche horaire en journée, de 8h à 18 h. Ceci correspond à une réduction des prix de 25% pour la tranche supprimée.

Cette baisse tarifaire coûtera plus de deux milliards de francs à British Telecom. Elle était nécessaire pour obéir aux règles de l'Office britannique des télécommunications, qui stipulent que les hausse des tarifs des entreprises privées de télécoms du Royaume-Uni doivent être inférieur de 7,5% à la hausse du coût de la vie. Or, l'inflation n'a été que de 2% cette année en Grande-Bretagne, et les opérateurs de télécoms doivent donc baisser leurs prix de 5,5% en moyenne.

Rêvons un peu : les règles anglaises seront-elles appliquées au(x) futur(s) opérateur(s) français de télécoms, après l'obligatoire démantèlement du monopole de France Télécom imposé par Bruxelles ?

RÉSEAU NEURONAL FRANÇAIS

La jeune société montpelliéraine Smart Vision International (bien française malgré son nom) a mis au point, en collaboration avec IBM, un processeur neuronal intégrant ses propres circuits d'apprentissage. Ce circuit numérique comporte 400 000 transistors et équivaut à 36 "neurones" tels qu'ils sont formalisés dans la théorie des réseaux neuronaux (comme quoi, un neurone est loin d'être simple).

La puce a été baptisée ZISC, pour Zero Instruction Set Computer, par analogie avec les acronymes RISC et CISC (ou la première lettre signifie respectivement Reduced et Complex. Ce processeur n'a en effet pas de jeu d'instruction. Il fonctionne par reconnaissance de formes. Une forme, en l'occurrence, est une série d'octets (au maximum 64), nommée vecteur, que l'on présente au processeur. Un vecteur présenté au Zisc est automatiquement comparé à tous ceux connus, et le processeur reconnaît la forme qui s'en rapproche le plus parmi celles qu'il a apprises, en seulement 4 microsecondes.

Les applications de ce circuit sont nombreuses : reconnaissance d'image, d'écriture manuscrite, de signature, d'empreinte digitale, de voix, etc. IBM va produire ce circuit et le mettre à son catalogue. Moralité, on peut innover en France, même si on n'a pas de siège social à Paris !

SUPRACONDUCTEURS CHAUDS

Le Centre de recherches sur les très basses températures du CNRS de Grenoble a accédé d'un coup à la notoriété dans le monde très actif de la supraconductivité (rappelons qu'un matériau supraconducteur conduit le courant électrique sans aucune perte, et que ce phénomène ne se manifeste en principe qu'à très basse température, proche des -276 °C du zéro absolu). Déjà, en octobre 1993, les chercheurs de cette équipe avaient annoncé avoir découvert un matériau supraconducteur jusqu'à -127 °C, ce qui revenait à parler d'un cornet de glace ne fondant pas au Sahara ! Et voilà que l'équipe grenobloise récidive, avec un matériau qui reste "supra" jusqu'à -3°C ! Du Sahara , on passe à l'Etna en éruption...

Pour l'instant, cette découverte est loin d'être industrialisable. Car le matériau en question - une céramique - a été obtenu par des méthodes empiriques, sous forme d'un cylindre de 8 mm de longueur et 5 de diamètre. Il faudra déjà être sûr de sa structure avant de pouvoir le breveter.

Par contre, une équipe de l'Ecole supérieure de physique et de chimie industrielle (ESPCI) de Paris a annoncé la découverte d'un alliage supraconducteur à -23°C, et l'a breveté. Cet alliage est obtenu sous forme d'un dépôt mince, et conviendrait donc à la microélectronique. Là encore, il faut étudier des façons de le produire de manière industrielle, donc économique.

Ces deux annonces font l'effet d'un coup de tonnerre. Elle laisse entrevoir, dans un avenir assez proche, des applications qui tenaient jusqu'à présent de la science-fiction. En effet, tous les rêves axés sur les matériaux supraconducteurs butent encore sur le refroidissement nécessaire pour maintenir à très basse température les alliages actuellement disponible : en général, on procède par circulation d'azote liquide, avec les problèmes que cela pose. Mais -3°C (ou même -23), c'est une température accessible avec un vulgaire réfrigérateur domestique, ou encore avec une jonction Peltier dans le domaine de l'électronique. Et, sauf si la production industrielle de ces nouveaux matériaux se révèle infaisable, on va pouvoir sortir des cartons les projets élaborés au fil des années et jamais réalisés : appareils médicaux à résonnance magnétique ultra-sensibles, antennes miniatures très performantes, boucles de stockage d'énergie électrique, aérotrains ultra-rapides à lévitation magnétique, circuits à très haute intégration en trois dimensions, etc.

NOUVELLES DU POWERPC

Si l'on en croît les messages placés dans les différentes rubriques de notre

serveur 3615 STMAG, le PowerPC suscite un grand intérêt. Voici donc les dernières nouvelles concernant ce processeur, qui, semble en effet bien parti.

Tout d'abord, la crème des ingénieurs de chez Next n'est pas au chômage. On se souvient que Steve Jobs a renoncé à produire les fameux cubes noirs tout en portant NextStep, leur système d'exploitation, sur PC. Les excellents concepteurs des dits cubes ont quitté Next pour fonder leur propre firme, PowerHouse, avec l'appui financier de Canon. PowerHouse prépare des machines à base de PowerPC qui sortiront l'an prochain. Elles tourneront sous AIX (l'Unix d'IBM), Solaris (l'Unix de Sun) ou Windows NT (le... heu... semi-Unix de Microsoft). Ces machines seront vendues en OEM, ce qui signifie que d'autres colleront leurs étiquettes dessus.

IBM a annoncé que plus de 200 firmes ont demandé les plans de la plate-forme de référence PowerPC (surnommée PReP), qui est une implémentation complète d'une machine à base de PowerPC, compatible avec les standards PowerOpen, prête à être clonée. La majorité de ces firmes exigent la discrétion. Tout au plus sait-on que quelques très gros vendeurs de compatibles PC figurent parmi ces sociétés. Canon a révélé faire partie du lot, et a annoncé qu'il fabriquerait des machines compatibles PowerOpen basées sur la plate-forme PReP. À en croire M. Hiroshi Tanaka, vice-président de Canon responsable du développement des produits PowerPC, ce processeur pourrait plus tard être utilisé dans les appareils de bureau qui font le gros des ventes de la firme nipponne : imprimantes, copieurs, scanners, etc. Voilà qui assurerait un gros volume de ventes au PowerPC.

Autre grosse société nipponne sur les rangs, Toshiba, où, selon les déclarations d'un porte-parole, un débat fait rage parmi les hauts responsables pour savoir s'il faut entrer dans l'alliance PowerOpen ou non. Si Toshiba est autorisé à fabriquer ses propres versions du PowerPC (actuellement fabriqué par Motorola et IBM), on pourrait voir apparaître une gamme d'ordinateurs blocs-notes les utilisant.

Et bien sûr, Apple vient de sortir ses Mac à base de PowerPC, qui, paraît-il, émulent très bien les 68040. Et même les PC à base de 286 pour les applications Windows. Mais ce ne sont pas des machines PowerOpen : elles utilisent une architecture propre à Apple.

Si vous voulez convaincre Atari qu'ils auraient des acheteurs pour une machine à base de PowerPC, vous pouvez envoyer un courrier électronique à Bob Brodie, à l'adresse Internet Bob-Brodie@GEnie.geis.com. En anglais, of course.

ENFIN DES DURS SOLIDES

Le format deux pouces et demi est celui des disques durs équipant d'origine le Falcon, ils ont le fâcheux défaut d'être fragiles. Nombreux sont ceux qui ont eu la désagréable surprise de voir leur disque dur "sauter les plombs" alors que rien ne l'y préparait. L'idéal aurait été qu'Atari équipe d'origine ses machines de disques durs qui ont fait leurs preuves comme le trois pouces et demi ; pour des raisons d'agencement cela semblait impossible. En effet, il reste si peu de place dans cette machine que seul un disque dur de deux pouces et demi y



trouvait sa place. Ce format fonctionne, parait-il, à merveille sur PC mais sur notre oisillon préféré : couac... APAK a réussi l'impossible, ils sont parvenus à intégrer un disque dur interne de trois pouces et demi dans un boitier originel de Falcon ! Nous en avons testé un pendant quelques jours et c'est parfait, aucun problème n'est survenu. À l'utilisation aucune différence notable peut être faite : pas de surchauffe... La manipulation de gros fichiers est aisée.

Si vous êtes proche de vos données, vous avez besoin d'une telle machine mais sachez que vous avez le choix entre un disque dur interne SCSI ou IDE. L'avantage du format IDE est qu'il coûte moins cher mais il est limité à 540 mégas. Pour Direct to Disk, ce n'est pas possible avec Cubase Audio car la programmation de ce dernier est spécifique SCSI. Ces Falcons "tout-terrain" sont commercialisés par la société Accord.



BORN 2 CODE

Si vous désirez apprendre, vous améliorez en programmation, il existe depuis peu (le début de l'année) un magazine sur disquette dédiée uniquement à cela. Comme vous le savez tous, les demos makers de par leur entêtement sont puissants, ils vous enseignent dans ce magazine toutes leurs astuces. Chaque disquette correspond à un volume et est accompagnée de sources (routine de replay de soundtracks en code dsp, effets graphiques...). Si vous êtes intéressé, il suffit d'écrire au fanzine et un joindre un chèque de 60 francs pour un numéro. Pour plus de renseignements sur le fanzine How To Code (HTC), écrire à :

RSC
BP 19
93310 Le pré Saint Gervais.

CONCOURISEZ

Comme vous pourrez également le lire en page 22, ST Magazine organise un concours de programmation D2M. Il s'agit de programmer un driver RIM générant automatiquement une image.

Les 10 meilleurs d'entre vous recevront chacun un lot qui seront les suivants :

- pour les deux premiers un logiciel D2M et un Multi-Briques ;
- pour les quatre suivants un D2M chacun ;
- pour les quatre suivants un Multi-Briques chacun.

Tous les gagnants recevront également un abonnement d'un an à ST Magazine (gratuit l'abonnement, hein). Ils recevront de plus le kit de développement "RIM, WIM, IFX : Conception & Utilisation" ainsi qu'une licence d'utilisation des RIM, WIM et IFX dans leurs logiciels.

Le (ou les) driver(s) RIM devra pouvoir générer une image de la taille voulue par l'utilisateur, en lui demandant ou non des paramètres.

La réalisation d'un RIM ne fonctionnant que dans une seule résolution est acceptée, le terme de résolution correspondant ici au nombre de couleurs et non pas à la dimension des images. Il est ainsi possible de réaliser un RIM ne fonctionnant qu'en True Color Falcon.

Aucune différence ne sera faite entre les RIM "_SHI" et les RIM "_VDI".

Le driver devra être fourni sous forme de "RIM", mais également sous forme de source, convenablement commenté. Dans le cas d'un RIM fonctionnant sur Falcon et utilisant le DSP, le fichier binaire 56000 devra être inclu au RIM, mais son source devra être fourni.

Ni la vitesse de calcul, ni une quelconque limitation quant au nombre de couleurs gérées ne seront prises en compte pour ce concours, l'effet visuel et l'originalité étant les principaux éléments servant à départager les concurrents.

Les réponses au concours devront être envoyées avant le 10 juin 1994 à :

ST MAGAZINE
"Concours D2M"
5/7 rue Raspail
93100 Montreuil.

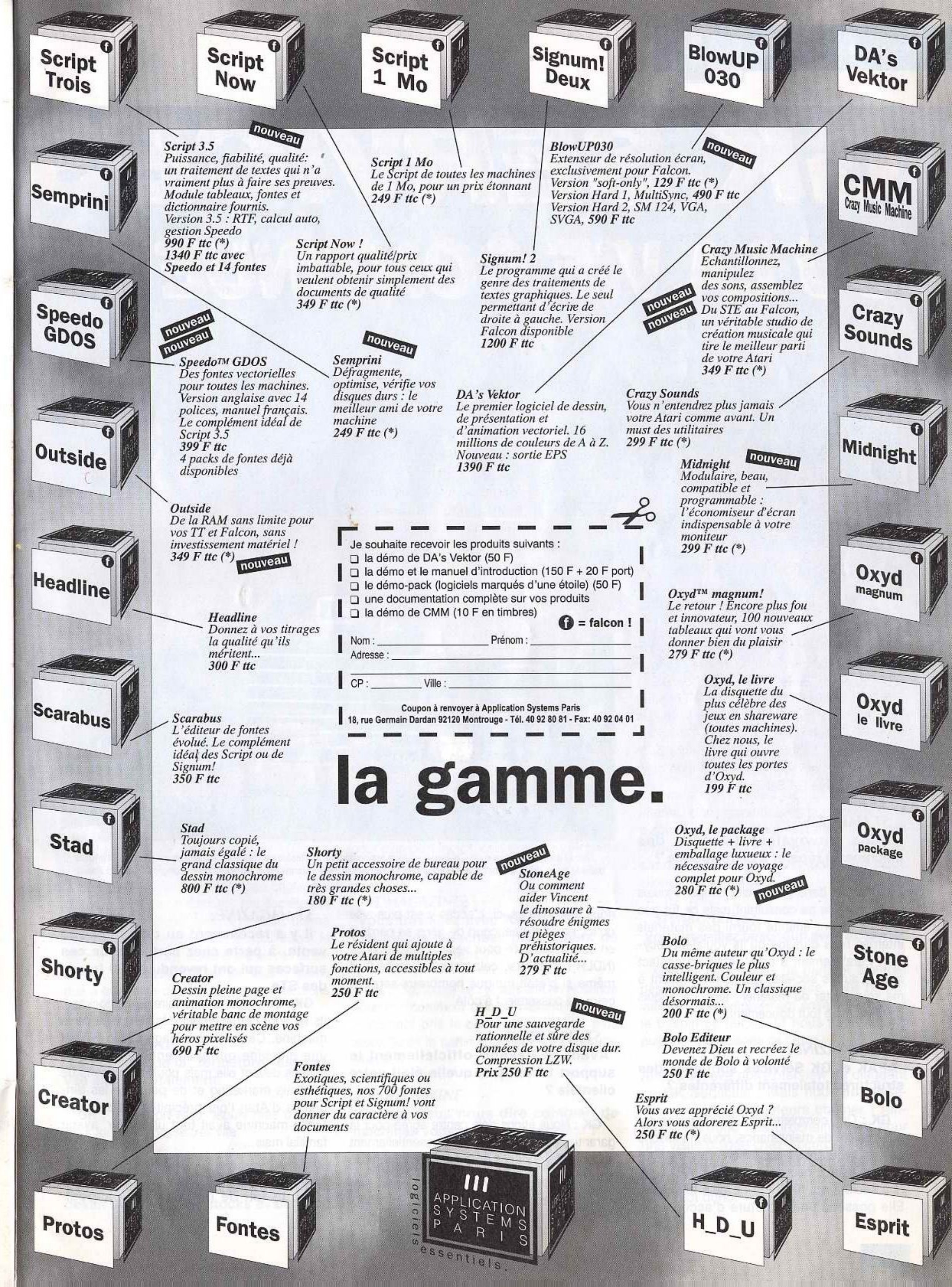
JAGUAR AGAIN

Il se passe beaucoup de choses dans l'univers de la Jaguar. Ce qui arrivera dans ce domaine aura des répercutions directes sur le monde de la micro-informatique d'Atari, c'est la raison pour laquelle nous jugeons utile de vous informer.

Atari Corp. vient d'obtenir la licence pour implémenter le QSound sur le Jaguar. Qu'est-ce que le QSound ? Eh bien c'est, en gros, un système sonore qui permet de placer un son en trois dimensions. Oui, le son est naturellement tridimensionnel mais avec deux haut-parleurs, il n'était jusqu'à présent pas possible de le faire passer derrière puis devant un auditeur. La technique derrière ce système réside dans l'utilisation de la résonnance du son dans la boîte crânienne. Désolé pour les MacGyver mais nous n'en savons pas plus sur la technique. Si vous êtes curieux de savoir ce que cela donne, allez dans une salle jeu où vous pourrez entendre quelque chose et faites une partie d'un des derniers jeux Capcom et vous saurez. Pour votre culture personnelle, sachez que ce système, après sa création, fût proposé à Nintendo mais ils refusèrent n'en voyant pas l'intérêt ; de nombreux artistes musicaux comme Madonna, Sting... utilisent d'ores et déjà le QSound pour leurs disques. Les futurs jeux pour Jaguar bénéficieront de cette technologie, ils seront encore plus réalistes ; adieu fade stéréo.

De l'autre côté de l'Atlantique Tempest 2000 fait des ravages. Le remix du hit d'arcade des années quatre-vingt est réalisé par le vieux routier des jeux vidéo qui n'est autre que Jeff Minter, le baba cool cosmique aux "Llamas" vengeurs. Si vous avez connu ColorSpace du même auteur sur ST, vous savez alors qu'il est fou de couleurs alors imaginez ce qu'il fait avec 16 millions de ces dernières. Nous testons Tempest 2000 le mois prochain alors préparez vous à être choqué !

48, oui 48 éditeurs viennent de s'additionner à la liste des sociétés faisant des jeux pour Jaguar. Désolé mais nous sommes à court, nous vous citons que quelques uns : ASG (All Systems Go), Argonaut Software, Bullfrog Productions, Cybervision, Cyberware, Domark Croup., DTMC, Elite, GameTec, HiSoft (eux aussi !), ICD (hardware), Jaleco, Ready Soft, Team 17... Rendez-vous le mois prochain pour plus d'informations sur le CEBIT et l'ECTS.



Script Trois
Script Now
Script 1 Mo
Signum! Deux
BlowUP 030
DA's Vektor
Semprini
CMM Crazy Music Machine
Speedo GDOS
Crazy Sounds
Outside
Midnight
Headline
Oxyd magnum
Scarabus
Oxyd le livre
Stad
Oxyd package
Shorty
Stone Age
Creator
Bolo
Protos
Fontes
H_D_U
Esprit
nouveau
Script 3.5
Puissance, fiabilité, qualité: un traitement de textes qui n'a vraiment plus à faire ses preuves. Module tableaux, fontes et dictionnaire fournis. Version 3.5 : RTF, calcul auto, gestion Speedo
990 F ttc (*)
1340 F ttc avec Speedo et 14 fontes
Script 1 Mo
Le Script de toutes les machines de 1 Mo, pour un prix étonnant
249 F ttc (*)
BlowUP030
Extenseur de résolution écran, exclusivement pour Falcon.
Version "soft-only", 129 F ttc (*)
Version Hard 1, MultiSync, 490 F ttc
Version Hard 2, SM 124, VGA, SVGA, 590 F ttc
Script Now !
Un rapport qualité/prix imbattable, pour tous ceux qui veulent obtenir simplement des documents de qualité
349 F ttc (*)
Signum! 2
Le programme qui a créé le genre des traitements de textes graphiques. Le seul permettant d'écrire de droite à gauche. Version Falcon disponible
1200 F ttc
Crazy Music Machine
Echantillonnez, manipulez des sons, assemblez vos compositions... Du STE au Falcon, un véritable studio de création musicale qui tire le meilleur parti de votre Atari
349 F ttc (*)
Speedo™ GDOS
Des fontes vectorielles pour toutes les machines. Version anglaise avec 14 polices, manuel français. Le complément idéal de Script 3.5
399 F ttc
4 packs de fontes déjà disponibles
Semprini
Défragmente, optimise, vérifie vos disques durs : le meilleur ami de votre machine
249 F ttc (*)
DA's Vektor
Le premier logiciel de dessin, de présentation et d'animation vectoriel. 16 millions de couleurs de A à Z. Nouveau : sortie EPS
1390 F ttc
Crazy Sounds
Vous n'entendrez plus jamais votre Atari comme avant. Un must des utilitaires
299 F ttc (*)
Midnight
Modulaire, beau, compatible et programmable : l'économiseur d'écran indispensable à votre moniteur
299 F ttc (*)
Outside
De la RAM sans limite pour vos TT et Falcon, sans investissement matériel !
349 F ttc (*)
Je souhaite recevoir les produits suivants :
❑ la démo de DA's Vektor (50 F)
❑ la démo et le manuel d'introduction (150 F + 20 F port)
❑ le démo-pack (logiciels marqués d'une étoile) (50 F)
❑ une documentation complète sur vos produits
❑ la démo de CMM (10 F en timbres)
f = falcon !
Nom : Prénom :
Adresse :
CP : Ville :
Coupon à renvoyer à Application Systems Paris
18, rue Germain Dardan 92120 Montrouge - Tél. 40 92 80 81 - Fax: 40 92 04 01
Oxyd™ magnum!
Le retour ! Encore plus fou et innovateur, 100 nouveaux tableaux qui vont vous donner bien du plaisir
279 F ttc (*)
Headline
Donnez à vos titrages la qualité qu'ils méritent...
300 F ttc
Oxyd, le livre
La disquette du plus célèbre des jeux en shareware (toutes machines). Chez nous, le livre qui ouvre toutes les portes d'Oxyd.
199 F ttc
Scarabus
L'éditeur de fontes évolué. Le complément idéal des Script ou de Signum!
350 F ttc
la gamme.
Stad
Toujours copié, jamais égalé : le grand classique du dessin monochrome
800 F ttc (*)
Shorty
Un petit accessoire de bureau pour le dessin monochrome, capable de très grandes choses...
180 F ttc (*)
StoneAge
Ou comment aider Vincent le dinosaure à résoudre énigmes et pièges préhistoriques. D'actualité...
279 F ttc
Oxyd, le package
Disquette + livre + emballage luxueux : le nécessaire de voyage complet pour Oxyd.
280 F ttc (*)
Protos
Le résident qui ajoute à votre Atari de multiples fonctions, accessibles à tout moment.
250 F ttc
Bolo
Du même auteur qu'Oxyd : le casse-briques le plus intelligent. Couleur et monochrome. Un classique désormais...
200 F ttc (*)
Creator
Dessin pleine page et animation monochrome, véritable banc de montage pour mettre en scène vos héros pixelisés
690 F ttc
H_D_U
Pour une sauvegarde rationnelle et sûre des données de votre disque dur. Compression LZW.
Prix 250 F ttc
Bolo Editeur
Devenez Dieu et recréez le monde de Bolo à volonté
250 F ttc
Fontes
Exotiques, scientifiques ou esthétiques, nos 700 fontes pour Script et Signum! vont donner du caractère à vos documents
Esprit
Vous avez apprécié Oxyd ? Alors vous adorerez Esprit...
250 F ttc (*)
APPLICATION SYSTEMS PARIS
logiciels essentiels.



GK SERVICES OU LA VIE CONTINUE

Avant d'être mise en sommeil, la société Atari a désigné celles qui devaient s'occuper de ses activités. GK Services est chargée d'assurer le Service Après Vente et la réparation des machines Atari. Encore inconnue pour certains, nous sommes allés voir ce qu'est exactement cette société et qui sont les gens qui la constituent. Interview d'une société qui concerne tout le monde Atari français.

Entretien avec Gerard Kany fondateur et P.D.G de cette société.

ST MAGAZINE :
Quand et comment est née GK Services ?

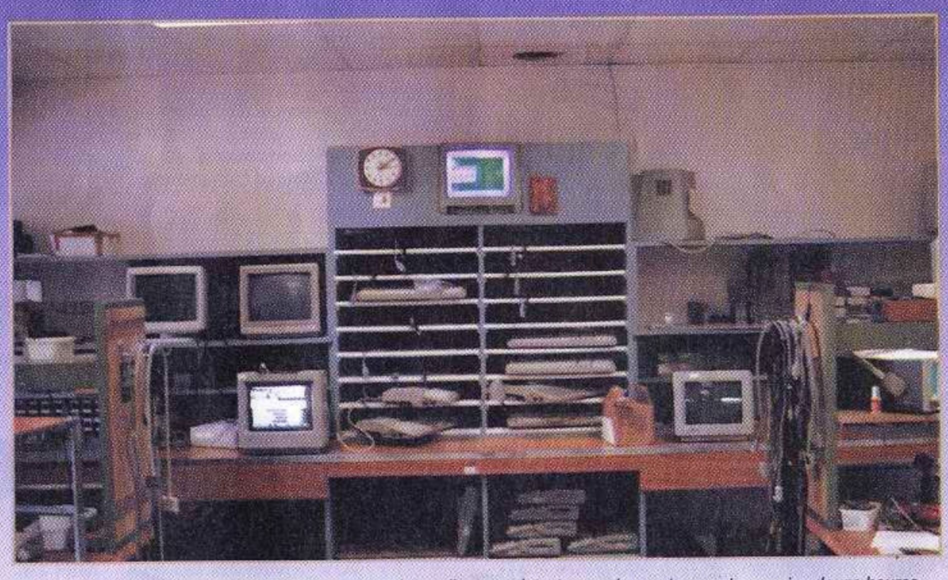
GK : J'étais, autrefois en 1988, directeur de la maintenance chez Atari France (à l'époque d'Élie Khenan). Suite à un accident de ski, et une immobilisation de trois mois à l'hôpital, j'ai réfléchi sur ma vie et de ce que je voulais en faire. À mon retour chez Atari, j'ai appris qu'ils avaient besoin d'aide extérieure pour les supporter, cela correspondait à mon désir et j'ai donc créé GK Services.

ST MAGAZINE :
Vous envoyaient-ils déjà des machines à réparer à cette époque ?

GK : Non, dans un premier temps je jouais un peu le rôle de consultant mais ce fût très bref. Ils m'ont ensuite fourni des matériels internes hors d'usage qu'ils voulaient recycler. Parallèlement à cela, j'étais en contact avec d'autres sociétés qui commençaient à me sous traiter du matériel ; ainsi j'ai acquis de la clientèle tout doucement.

ST MAGAZINE :
APAK et GK Services sont-elles des structures totalement différentes ?

GK : Oui, complètement. GK Services est une société de maintenance, nous ne faisons pas de vente, nous accueillons des distributeurs mais très peu de particuliers. APAK est une société qui fût il y a de cela deux ans. Elle possède une structure d'accueil que nous n'avons pas ici. L'accès y est plus aisé qu'ici, en effet beaucoup de gens se perdent en cours de route pour venir à GK Services (NDLR : c'est vrai, cela nous est arrivé !) et même si c'était indiqué nombreux seraient ceux qui passeraient à côté.



Dans l'atelier technique de GK Services tous les ordinateurs à tester ou réparer tournent au moins douze heures dans le banc de "chauffe" avant diagnostic. La température ambiante est supérieure de dix degrés à celle du reste du bâtiment.

ST MAGAZINE :
Avant de devenir officiellement le support technique, quelle était votre clientèle ?

GK : Nous étions déjà centre agréé pour la garantie, notre clientèle était essentiellement les grandes surfaces et un certain nombre de boutiques.

ST MAGAZINE :
Il y a récemment eu une vague de vente à perte chez certaines de ces surfaces qui ont revendu à 990 francs des STe.

GK : Oui, ils tenaient à faire du déstockage. Ils se sont certainement désintéressés de la machine. Cela est dommage car le ST est une machine qui avait encore de belles années devant elle mais pour des raisons de mauvais marketing et de politique les dirigeants d'Atari l'ont précipitée dans l'oubli. Cette machine avait tout un avenir, avenir familial mais...

ST MAGAZINE :
Oui, le fait de ne jamais avoir posi-

tionné leur machine de manière franche leur a coûté. En effet, ils voulaient des jeux mais sans pour autant faire du ST une machine à une telle vocation. Au niveau du hard ils ont réussi à se mettre tous les éditeurs à dos, ces derniers ont finalement cessé toute production et certains d'entre eux ne veulent entendre parler d'Atari (Psygnosis entre autres). Trop de promesses n'ont pas été tenues.

GK : Exactement, en tant que revendeur on vient en Septembre vous demander d'acheter du matériel pour faire une bonne fin d'année, une fois cela effectué on vous annonce qu'il y a une baisse de prix sur le matériel. Cela dégoutte le revendeur et dégrade les rapports malgré tous les liens tissés auparavant. Tout le monde en est à ce point là.

ST MAGAZINE :
Comment cela c'est il passé pour devenir officiellement centre technique ?

GK : Nous étions déjà centre agréé de maintenance et nous faisions alors 50% des réparations françaises.

ST MAGAZINE :
Qui s'occupait du reste ?

GK : Il s'agissait principalement de SOS Micro qui possédait près de cinq boutiques. I2M et ITM dans le nord, il y avait au total vingt centres agréés de maintenance.

ST MAGAZINE :
Pour la mise en sommeil d'Atari France avez vous été prévenu longtemps à l'avance pour vous occuper des réparations et comment cela s'est-il passé ?

GK : Il ne s'agit pas de quelque chose qui se fait du jour au lendemain. Ma société est partie avec un léger avantage étant donné que je suis la personne qui a installé tout le service après vente, le stock de pièces détachées... La sélection finale est quand même due à la qualité des services que effectuons jusqu'alors.

ST MAGAZINE :
La nouvelle de la "fermeture" est arrivée assez brutalement.

GK : J'étais prévenu depuis près d'un an mais tout s'est passé très vite.

ST MAGAZINE :
Nous savions qu'une restructuration devait avoir lieu, les stocks avaient été établis en Hollande... mais de là à véritablement fermer ses portes du jour au lendemain, la surprise fût grande pour nombre de gens.

GK : Atari France n'a plus d'activités, elle n'est pas fermée mais mise en sommeil ; son nom existe toujours et il n'y a pas eu de dépôt de bilan. Elle a passé des contrats avec trois sociétés pour s'occuper de ses affaires pendant son sommeil : ACCORD s'occupe de la distribution, BrainStorm des développeurs et nous réparons du matériel.

ST MAGAZINE :
En ce qui concerne, BrainStorm leur contrat est terminé depuis deux mois et n'est toujours pas renouvelé. Cela signifie que si quelqu'un veut devenir développeur Falcon aucun moyen ne lui est donné ! Mais tout ça ne change rien pour vous, n'est-ce-pas ?

GK : Si, mais dans le mauvais sens. Ils nous ont fait espérer plein de choses mais le jour où la décision fût annoncée nous eûmes une chute d'activité significative.

ST MAGAZINE :
A quoi attribuez vous cette chute d'activité ?

GK : C'est difficile à expliquer, en ce qui concerne la garantie il n'y a pas de raison particulière. S'agirait-il d'une crise passagère ? Je l'espère mais beaucoup de grandes surfaces s'orientent vers le PC, cela explique le fait qu'elle brade les ST. Quelle est l'utilité de faire réparer une machine vieille de 4, 5 ans quand le prix de la réparation sera supérieur à celui auquel on peut se procurer un modèle neuf ? ! Nous avons vu des machines neuves vendues pour cinq cent francs, cela explique une partie de notre perte d'activité.

ST MAGAZINE :
Vous travaillez avec Atari Hollande ? Les pièces détachées proviennent de là-bas directement ?

GK : Oui, tout à fait, je suis allé en Hollande pour voir comment cela se passait. Une fois le contact pris la communication est plus aisée, toute la partie financière est gérée par Atari U.K.

ST MAGAZINE :
Pouvez-vous nous dire combien de machines vous traitez par semaine ?

GK : Actuellement, nous avons environ 80 machines par semaine alors que nous montions à 200 unités par semaines à la même époque. Sachez que c'est une période assez forte au niveau activité par rapport à des mois creux comme Mai ou les grandes vacances.

ST MAGAZINE :
Envisagez-vous d'élargir vos secteurs d'activité ?

GK : La réparation des machines de la famille ST seule ne peut pas nous permettre de survivre longtemps. À long terme (un ou deux ans) cela n'est pas viable, nous essayons de trouver d'autres marchés parallèles.

ST MAGAZINE :
Pour ce qui est des Falcon, beaucoup d'entre eux reviennent-ils ?

GK : Non, le taux de retour est tout à fait normal. Le Falcon est une bonne machine sur laquelle on a très peu de problème, le seul que les gens rencontrent souvent concerne les horloges et ça gène pour Cubase Audio. Atari a mis en place un système de test et réparation pour cela, nous l'appliquons.

Le seul vrai problème de cette machine est le disque dur d'origine, il lâche vite et sans crier gare (NDLR : nous en avons fait l'étrange expérience). Bizarrement, ces mêmes disques durs fonctionnent à merveille sur PC. Le deux pouces et demi n'est, pour moi, pas un bon format ; je mets du trois pouces et demi à l'intérieur de la machine et cela fonctionne très bien. Nous allons avec Accord commercialiser une telle machine équipée d'un disque dur d'une capacité de 540 Mo (SCSI) fonctionnant à merveille avec Cubase Audio. Nous sommes même allés jusqu'à un giga en interne. Nous garantissons la machine et le disque dur un an. Nous installons aussi des disques durs IDE mais tout cela n'est pas simple à effectuer c'est pourquoi nous allons en commercialiser.

ST MAGAZINE :
Vous travaillez beaucoup avec Accord ?

GK : Nous sommes de parts et d'autres des transfuges d'Atari France, nous ne travaillons pas véritablement ensemble mais si le besoin se fait sentir nous nous aidons puisque nous faisons de l'Atari.

Ainsi s'achève notreinterview du dirigeant de GK Services... Mais nous ne laisserons pas nos enquêteurs chomer : rendez-vous donc très prochainement pour une visite guidée chez Accord, le très officiel nouveau distributeur tout autant officiel des produits Atari.
A bientôt donc.



D2M
LA REVANCHE DES MOUTONS

Ce mois-ci, la vague PARX a déferlé sur la rédaction et sur le monde Atari plus généralement. Non content de nous offrir un jeu Falcon (Multibriques) et deux éducatifs, PARX nous propose D2M, un logiciel de dessin bitmap toutes machines et toutes résolutions qui, par son utilisation de modules externes, promet un bel avenir.



PACKAGING

Dans la jolie boîte agrémentée d'une jaquette blanche comportant le dessin d'un crayon traçant une ligne on trouve deux disquettes et trois manuels intitulés "Présentation", "Premier Pas" et "Fonctions", ce qui, au total, vous donne une centaine de pages de documentation.

Un petit aparté sur le mode de distribution : pour faire face au piratage, lorsque vous achetez D2M, vous ne trouvez dans la boîte que la version de démonstration (celle qui se trouve également sur la disquette du mois, bande de veinards) ! En effet il est nécessaire de renvoyer votre disquette avec le bon d'enregistrement l'accompagnant à PARX qui par retour du courrier vous livrera la version complète personalisée. La version de démonstration comporte toutes les fonctions de la version complète à ceci près qu'il est impossible de sauvegarder...

VUE D'ENSEMBLE

Comme nous le disions dans le merveilleux chapeau commençant cet article, D2M marche sur toutes les machines de la gamme Atari d'un mégaoctet minimum, sous toutes résolutions et sur moniteur RGB ou VGA. Vous n'aurez donc aucune excuse pour ne pas l'utiliser !

De plus D2M fonctionne parfaitement sous Multitos, utilisant le Tube GEM 300 qui lui permet d'envoyer le contenu du presse-papier à une application compatible.

D2M utilise également GDOS ou SpeedoGDOS, ce qui est bien agréable tout de même.

Une petite précision : D2M n'aime pas du tout (vraiment pas du tout) NVDI. N'utilisez donc jamais les deux conjointement, surtout en True Color en entrelacé !

D2M s'installe (heureusement) sans problème sur disque dur.

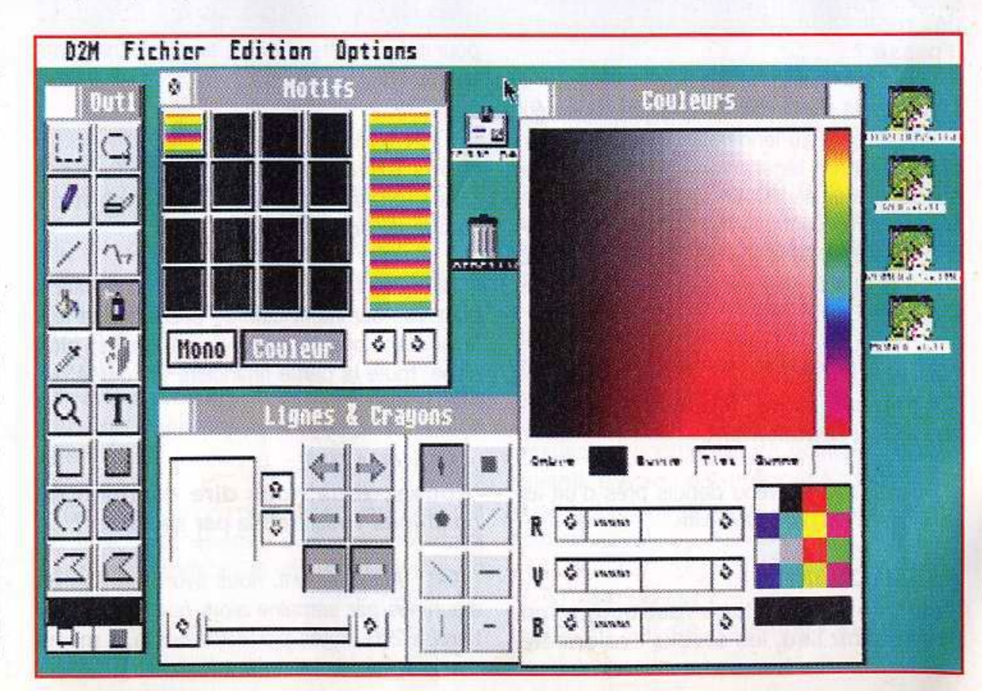
D2M est entièrement GEM et se présente donc sous la forme de fenêtres, icones, menus déroulants, popups et tout le toutim... A priori tout est d'une simplicité et d'une clarté limpide. A l'écran nous trouvons une fenêtre d'outils, l'icone du presse-papier ainsi que celle de la poubelle, le tout agrémenté d'une barre de menu tout ce qu'il y a de plus classique. Vous disposez de raccourcis clavier pour pratiquement toutes les options des menus.

Vous chargez donc une image qui vient se placer dans une fenêtre. Il est à noter que toute image chargée est iconifiée. Ne reste plus pour effacer une image ou bien pour l'envoyer dans le presse-papier qu'à faire glisser son icone.

L'interface est très simple et agréable d'utilisation. Restent à découvrir les principales fenêtres et fonctions.

LES OUTILS

Parmi les outils que l'on trouve dans la



fenêtre spécifique on trouve tous ceux qui figurent dans tout bon logiciel de dessin bitmap : crayon, ligne, aérosol, remplissage, texte, loupe, sélection de bloc, ellipses, rectangles (vides ou pleins), gomme, etc... Toutes ces options sont paramétrables. Ainsi lors du choix de l'outil Courbe est-il possible de choisir entre les courbes de Bézier (uniquement avec SpeedoGDOS) ou bien les B-splines, le controle du flux de l'aérosol ainsi que sa taille sont réglables et ainsi de suite. Mais là où D2M commence vraiment à montrer sa puissance c'est par la présence d'une foule d'options, qu'il n'est possible de découvrir qu'en lisant la documentation (livre "Fonctions"), qui viennent s'ajouter aux options de base par l'utilisation de touches spéciales. Ainsi, par exemple, lors de la création d'un rectangle l'appui simultané sur la touche Control permet d'obtenir des coins arrondis. Toutes ces manipulations spéciales ne sont décrites que dans la documentation. Sachez donc qu'avec la version de démonstration sans documentation, vous passez à coté de nombreuses possibilités.

Une autre possibilité intéressante uniquement décrite dans la documentation (et avec une erreur) concerne l'utilisation de l'aérosol et du crayon : en mode True Color uniquement, en tenant la touche Shift enfoncée tout en utilisant soit le crayon soit l'aérosol on obtient un estompage de l'image sous le curseur (qui est en fait un assombrissement).

Deux modes de sélection de blocs sont accessibles : carré et lasso. Les blocs sélectionnés sont transmis au presse-papier. Il est alors possible d'ouvrir celui-ci et de retravailler le bloc sélectionné. Malheureusement en-deça d'une certaine taille le presse-papier refuse obstinément de s'ouvrir. De même, le curseur, par trop visible lors de la sélection au lasso d'un bloc, entraine une gène et empêche de réaliser une découpe réellement propre (ou du moins rend la tâche ardue). Heureusement PARX nous a entendu et promet pour la version 1.05 de D2M (mise à jour gratuitement) de pallier à ces deux légers problèmes. Il sera même possible d'ouvrir les fenêtres de dessin à la taille de l'écran quelle que soit la taille du dit dessin.

Un outil particulièrement précieux est l'outil Masque. Grace à celui-ci vous pouvez préservez une partie de l'image (que vous aurez sélectionné sous forme carré ou bien de manière libre au lasso) de toute action. Une fois qu'un masque est appliqué sur une partie de l'image, toutes les actions seront inactives sur cette partie de l'écran. Seul manque véritable : la possibilité de créer des masques multiples.

La loupe est elle aussi accessible par le biais de la fenêtre d'outils. Paramétrable elle permet de grossir une image jusqu'à 21 fois. Ci-contre, à droite, vous avez un aperçu de l'outil loupe. Seul le crayon et la pipette (pour sélectionner une couleur à l'écran) sont disponibles dans l'écran loupe et cela est assez regrettable. Il semble toutefois qu'il soit prévu de changer ceci dans les évolutions futures du logiciel.

LA PALETTE DE COULEURS

Le formulaire de couleur est différent selon le mode dans lequel on se trouve (logique !).

Les modes "palettes" permettent d'agir sur les couleurs en les éditant, en créant des palettes et des dégradés alors qu'en mode True Color, il n'est possible que de sélectionner les couleurs.

En mode "palette", rien de plus facile que de réaliser un dégradé dans la palette par un Shift-clic sur la couleur de départ et un Alternate-clic sur la couleur d'arrivée. Pour réaliser un cycling de couleur avec l'outil crayon ou aérosol : Shift-clics successifs sur les couleurs désirées, etc. Un mode particulièrement intéressant est le mode Master Palette qui permet de changer simultanément la valeur des composantes de l'ensemble des couleurs de la palette.

Un autre plus consiste en la possibilité de travailler en mode CMJ (Cyan Magenta Jaune), ce qui est tout de même assez rare dans un



logiciel de dessin bitmap.

MODULARITÉ EXEMPLAIRE

Arrivés jusqu'ici nous n'avons toujours pas parlé de ce qui fait incontestablement le plus de D2M : les fichiers RIM, WIM et IFX.

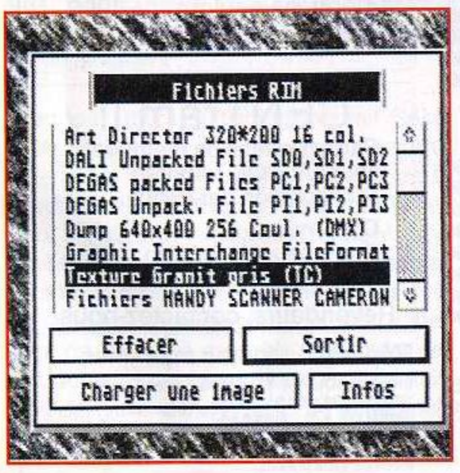
D2M, RIM, WIM... Mais quoi qu'est-ce que tout cela vous entends-je vous écrier ? C'est fort simple : entendez Read IMage pour RIM, Write IMage pour WIM et Effets externes pour IFX. Car D2M travaille entièrement pour la lecture, la sauvegarde et les effets grâce à des modules qu'il est tout à fait possible de programmer soi-même (voir à ce sujet l'article de programmation en page 46), d'autant plus qu'ils sont en Domaine Public.

Au lieu donc d'aller bêtement charger une image en choisissant l'option charger, refaisons la manipulation avec cette fois la touche Alternate enfoncée. Une boîte de dialogue vous demande alors quel type d'image vous souhaîtez charger, utilisant pour cela les fichiers RIM que vous possédez.

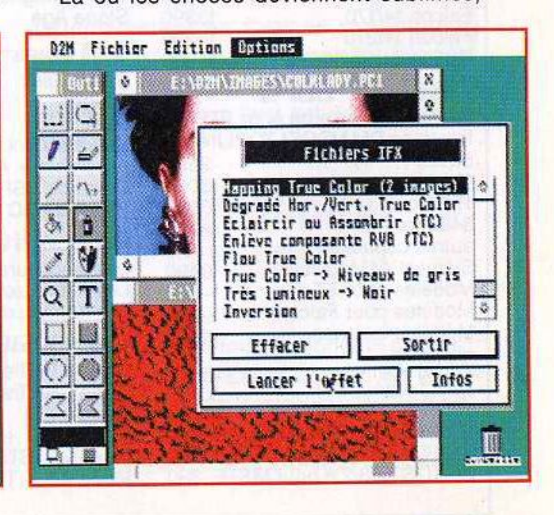
Merveille des merveilles, les RIMs permettent également de générer des images ou, par exemple, de piloter un scanner... Ainsi, vous pouvez créer une texture granit en mode True Color ou bien (le RIM devrait être déjà disponible) piloter le Handy Scanner Cameron !

Pour les sauvegardes, D2M utilise pareillement des modules WIM.

Là où les choses deviennent sublimes,









c'est qu'il existe aussi (vous le savez déjà) des fichiers IFX permettant de créer des effets. Les effets sont applicables au Presse-papier quand ils sont lancés par le menu édition, ou bien à l'image lorsqu'ils sont lancés par le menu Options. De nombreuses possibilités sont dès lors offertes. Il est regrettable que pour l'instant la majeure partie des IFX fournis de base avec D2M ne tournent qu'en True Color, mais espérons qu'une grande bibliothèque d'effets sera bientôt disponible (avis aux programmeurs : c'est à vous de jouer, les IFX ne sont pas très compliqués à concevoir).

Parmi les effets déjà disponibles on peut trouver un Mapping True Color, un Flou True Color, une inversion, etc... Nous vous laissons découvrir cela vous-même car les IFX de base se trouvent dans la version démo de la disquette du mois. Sachez à tout escient que sont prévus des IFX permettant de faire du Morphing, de l'Antialiasing, d'éclaircir une image sur des coordonnées (effet de type halo photographique). Quant aux RIM, de nouvelles textures sont prévues pour très bientôt.

ST MAGAZINE et PARX ouvrent un concours dont les vainqueurs seront ceux qui auront créé les meilleurs RIM, alors n'hésitez pas.

CONCLUSION

On aurait pu se dire à priori que D2M n'allait être qu'un nouveau logiciel de dessin bitmap parmi tant d'autres. Il n'en est rien. Son coût très raisonnable allié à une conception modulaire laissant augurer un développement particulièrement riche nous ont séduit.

D2M n'est certes pas un logiciel de retouche, mais il va tout de même bien plus loin qu'un simple logiciel de dessin.

Utilisez la démo et vérifiez par vous même que l'essayer c'est l'adopter !

ST Magazine et PARX

vous proposent un grand concours de programmation D2M. Réalisez votre driver RIM générateur d'image et gagnez :

6 D2M, 6 Multi-Briques et 10 abonnements d'un an à ST Mag

Pour en savoir plus, reportez vous en page 16. Vous avez jusqu'au 10 juin 1994. Dépêchez-vous !

THE ATARI COMPENDIUM

Ah ! Qu'il était beau le temps où les livres de référence sur les machines Atari florissaient... Si on ne peut plus vraiment parler d'opulence, quelques livres sortent tout de même de temps à autre. Et nos amis anglais sont plus prolifiques que nous. Faisant fi de tous les obstacles, Marc Abramson n'a pas hésité une seconde à lire un nouvel ouvrage "in english" pour nous en livrer la substantifique moelle !

Tout développeur sur Atari (professionnel ou non) a vraisemblablement été confronté au redoutable syndrome de la table trop petite pour contenir toute les documentations (qui sont bien entendu toujours toutes indispensables en même temps) ou au non moins redoutable problème de l'information dont on a absolument besoin, que l'on a déjà lu dans le passé, mais que l'on n'arrive pas à retrouver (dans quel livre, dans quel numéro de STMag ?), voire aux deux problèmes à la fois (cela m'est d'ailleurs arrivé personnellement hier encore, j'ai recouvert le sol de ma salle à manger de documentations pour trouver comment couper le son de ce c... de haut parleur interne du Falcon).

Ces problèmes ne sont certes pas nouveaux, mais leur ampleur s'est accentuée encore cette dernière année, avec les arrivées du Falcon de ses nouvelles possibilités graphiques, sonores associées au TOS 4.0X, des nouvelles versions de l'AES (3.3 et quelques prémisses de la version 4.x) et de Multitos/Mint .

Un jour, alors qu'il programmait SAM, Scott Sanders, un américain en a eu marre, juste après que le troisième classeur de la documentation GDOS qu'il cherchait justement depuis trois jours ait été retrouvé dans la lessiveuse en marche. Il a pris son courage à deux mains, son stylo de la troisième et, avec les deux dernières et son traitement de texte, il a entrepris de corriger cet état de fait en écrivant une documentation Atari définitive, dans laquelle il y'aurait tout. C'est ainsi, qu'1 an 1/2 plus tard est né THE ATARI COMPENDIUM.

Dés son premier abord, The Atari Compendium apparaît comme un monstre. Son volume impressionne d'abord, 5 bons centimètres d'épaisseur pour un poids de plus de 800 pages de 1.3 KG (à titre de comparaison, le livre du développeur volume 1, malgré les listings de Rom qui lui prenait 160 pages ne faisait qu'1.2 Kg et 700 pages). Ensuite, une fois enlevée la fine pellicule plastique qui protège le livre neuf des attaques acides de l' atmosphère urbaine polluée de cette fin de siècle, c'est la table des matières qui impressionne : 11 chapitres et 4 appendices, Miam, y'a de quoi lire .

THE COMPENDIUM, FOR WHO ?

(ou, pour les lecteurs anglophobes, à qui est destiné ce livre).

Une lecture rapide du monstre permet très vite de se rendre compte du but visé, le même que le fameux Livre du Développeur déjà cité : servir d'ouvrage de référence pour quelqu'un qui connaît déjà le système Atari. Le novice informatique, celui qui ne connaît rien dans le principe de programmation des environnements graphiques à base de menus, de fenêtre et de souris, l'ignorant total des fonctions GEMDOS, XBIOS etc ne trouvera pas son bonheur dans ce livre, même s'il donne quelquefois quelques exemples et quelques principes de base. Apprendre à programmer votre Atari en utilisant ce livre me semble aussi peu réalisable que d'apprendre une langue étrangère dont vous ne connaissez rien en consultant un dictionnaire: vous pourrez apprendre la syntaxe et le vocabulaire, mais vous serez totalement incapable de construire des phrases correctes, et en fin de compte, même au bout de 20 ans d'étude du dictionnaire, vous ne saurez pas parler cette langue. Pour apprendre, le mieux reste de lire les EXCELLENTES rubriques de programmation de l'EXCELLENT journal qu'est STMAG et en particulier les excellents ARTICLES sur le GEM de notre EXCELLENT collaborateur Claude ATTARD. De même, si vous êtes allergiques à l'Anglais, Le Compendium n'est pas pour vous , puisque rédigé complètement dans cette langue.

Si par contre, vous êtes programmeur (spécialement en C et en assembleur, puisque toutes les syntaxes sont données dans ces langages), que vous êtes capable de lire l'anglais, ce livre est vraisemblablement pour vous.

THE COMPENDIUM, LE CONTENU

Etudions rapidement le contenu du livre.

Après un petit chapitre d'introduction, le chapitre 2 'attaque' directement sur le GEMDOS. En plus des fonctions classiques, vous trouverez là la syntaxe et des explications sur toutes



les nouvelles fonctions MINT, plus une description des 30 signaux de MINT, de SIGNULL à SIGUSR2, de la communication interprocess et des niveaux de débug de MINT.

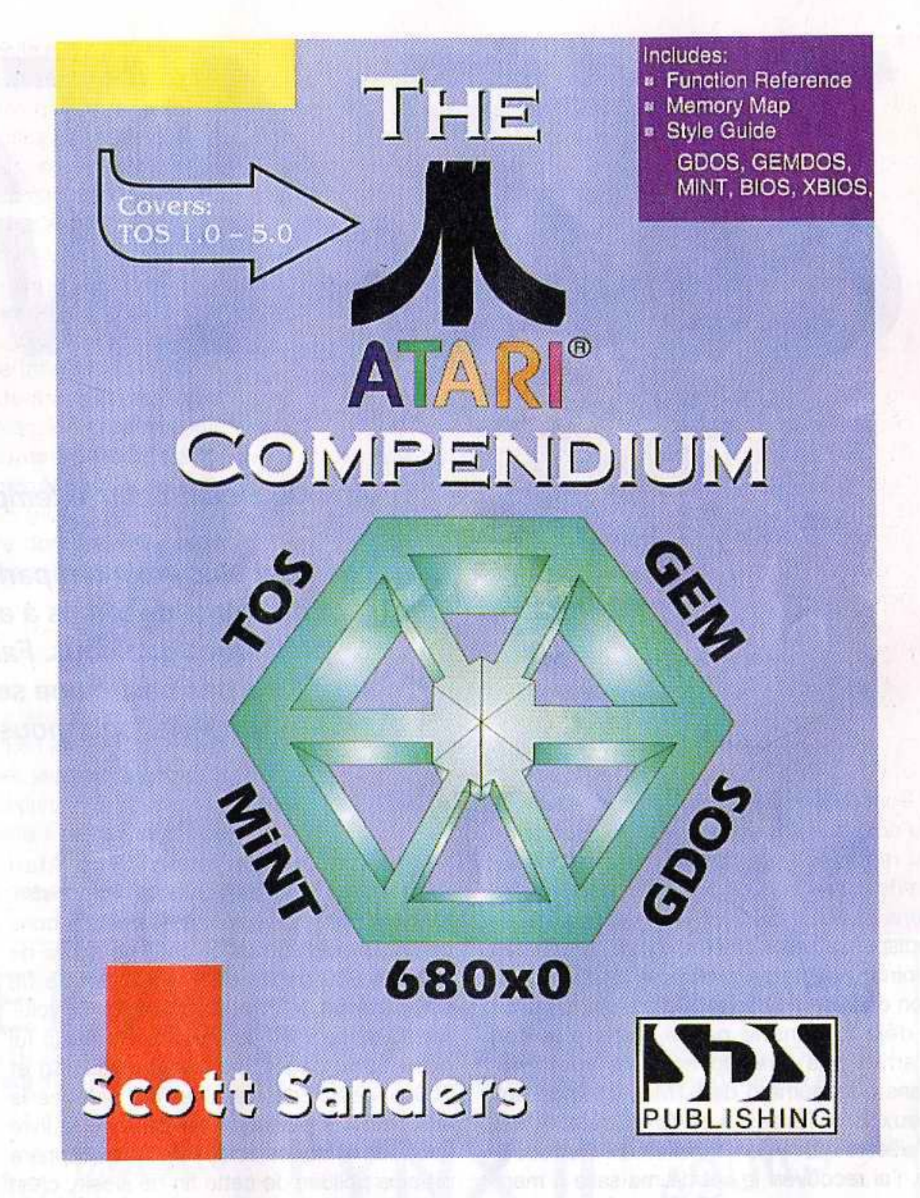
Dans le chapitre 3, sur le BIOS, vous aurez droit à la syntaxe des fonctions BIOS, plus des informations sur la Cookie Jar et les principaux cookies et le 'Header' du TOS.

Le chapitre 4 est consacré au XBIOS. Vous y trouverez la syntaxe des instructions XBIOS classiques, plus toutes les nouvelles instructions XBIOS Falcon ainsi que des informations sur le système VIDEO, la matrice et le DSP du Falcon.

Le livre se continue ensuite par un chapitre 5 HARDWARE intéressant bien qu'un peu réduit. On y trouvera des informations essentielles sur les cartouches, le contrôleur clavier, le son DMA, l'interface MicroWire et le hardware Video, mais également sur la gestion des ports Padle/Joystick supplémentaires des STE et Falcon.

Le chapitre 6 concerne l'AES. Après un rappel pratique rapide sur les accessoires de bureau et leur particularité et la programmation évènementielle du système Gem, on trouvera quelques pages sur la structure des ressources (y compris une description de la structure CICONBLK qui permet la gestion des icônes couleurs), les différentes éléments des menus et des fenêtres, un trop court paragraphe sur les fenêtres TOOLBARS de l'AES 4.0, et une description rapide de la SCRAP library (ou comment implémenter officiellement les Cut & Copy et Paste) et de la SHELL library. Les 60 pages suivantes décrivent chacune des fonctions de l'AES, classée par catégories: Application Services Library (y compris le généralement mal documenté APPL_GETINFO), Event Library (y compris les nouveaux messages WM_ICONIFY, WM_UNICONFY, WM_TOOLBAR, AP_DRGADROP, RESCH_COMPLETED, etc), Form Library, Graphics Library, Menu Library (y compris la fonction menu_istart qui permet d'avoir des sous menus à partir de l'AES 3.30) , Object Library (y compris la fonction obj_sysvar utile pour gérer les effets 3D sur les objets à partir de l'AES 3.40), Resource Library,Scrap Library, Shell Library et Window Library. Et oui, y' a tout ça dans l'AES.

Chapitre 7, la VDI. Outre un bref rappel sur le principe des stations de travail (virtuelle ou non virtuelle si on veut exploiter les possibilités souvent sous exploitées du GDOS), les différentes types de coordonnées (Raster ou NDC), l'utilisation des couleurs, on trouve une dizaine de pages fort intéressantes sur GDOS, FONT GDOS, FSM GDOS, SPEEDO GDOS, leur différence et leur programmation. Quelques informations complémentaires sur Device Driver et Metafile Driver précèdent les 140 pages de référence des fonctions VDI, pages qui contiennent les descriptions de toutes les fonctions VDI, y compris les fonctions associées à SPEEDO (v_bez,v_bez_off,v_bez_on,v_bez_qual,v_ftext, v_ftext16, v_ftext_offset, v_set_app_buff, etc....(impossible de les mettre toutes, il y en a plus de 35)).



Chapitre 8,La line A. Description des variables Line-A , puis des fonctions Line A. Rien que du très classique.

Chapitre 9 : Le bureau, Multitos, les fichiers DESKTOP.INF, NEWDESK.INF, DESKICON.RSC et DESKCICN.RSC.

Chapitre 10 : Le panneau de contrôle. Description des structures internes des CPX. Petit listing en C donnant le squelette d'un CPX, format des CPX suivi de la description des 29 fonctions spécifiques au CPX, classées en deux catégories, les Callback fonctions et Utility functions. Là, pour moi (et je pense pour beaucoup d'entres vous), tout est nouveau. Il faudra approfondir (et nul doute que le camarade Craponne qui vous avait fait il y a quelques temps une initiation aux CPX sera le mieux placé pour cet approfondissement).

Chapitre 11 : Les règles de programmation officielle du GEM. Vous trouverez là une description du 'look and fell' officiel (couleur, raccourcis clavier, 3D, menus,etc) que devrait avoir toutes les applications GEM (saviez-vous, par exemple, qu'il ne faut pas utiliser ALTERNATE comme raccourci clavier car cette touche est sensée être réservée aux caractères spéciaux).

ET c'est terminé pour les chapitres....

Dans tout ces chapitres, pour chacune des fonctions, en plus de la syntaxe C et

des paramètres pour les appels assembleur, vous avez droit à une information sur la disponibilité de la fonction (à partir de quelle version du TOS ou de l'AES ou de Mint, à un renvoi vers les fonctions associées, et, le cas échéant à des notes complémentaires indiquant des trucs, des problèmes particuliers liés à la fonction dans telle version du système. Le tout est réellement très exhaustif, très lisible et très bien réalisé.

Reste maintenant les annexes.
L'annexe A est consacré à la liste des fonctions triés par Opcode.

L'annexe B, de fort belle taille (37 pages) est consacrée à une 'memory map' de toute la gamme ST. C'est la liste des adresses la plus précise, la plus complète et la plus lisible que j'ai jamais vu concernant les ATARI. En un seul coup d'oeil, on peut voir pour une adresse système sa fonction, à quel(s) modèles elle se rapporte, etc... Impeccable !

L'annexe C décrit un certains nombres de formats de fichiers, comme les métafile, les fichiers IMG, les fichiers .FNT, les .RSC etc

L'annexe D est consacrée aux codes d'erreur des Bios et Gemdos.
L'annexe E reprend la table ASC.
L'annexe F donne l'ensemble des codes clavier.
L'annexe G décrit le format complet des fichiers SPEEDO et donne un exemple de fontes SPEEDO (à propos, saviez vous que les fontes Speedo ne contiennent pas que les 256 caractères ASCII traditionnels mais peuvent en contenir beaucoup plus)
L'annexe H est consacrée à la programmation du DRAG & DROP sous AES 4.0.

Ouf, c'est terminé, comme vous voyez, ce livre est une véritable mine d'information.

ALORS PARFAIT

Même si ce livre est exceptionnel, il constituera une véritable bénédiction pour tout programmeur sur Atari, tout n'est pas parfait. Je regretterais en particulier que les fonctions Bios, Gemdos et Xbios soient classées dans l'ordre alphabétiques et non par groupe de fonctions, ce qui me semble plus pratique. On notera certains rares manques (en particulier au niveau HARD, le chapitre sur le Hard du livre du développeur de Micro Application était bien plus complet que celui du Compendium). On peut également noter de ci de là quelques erreurs mineures, qu'elles soient le fruit d'erreur de l'auteur (très rare) ou celui d'erreur des documentations officielles d'Atari que Scott Sanders a recopié sans corriger (je pense en particulier ici aux fréquences d'enregistrement du son disponible sur le Falcon qui sont fausses dans toutes les documentations Atari, mais qui sont fort heureusement accompagnés de la formule permettant de les recalculer). Il manque également des astuces non explicitées dans la documentation Atari, mais que les meilleurs développeurs auront trouvé tout seul et se seront communiqués (comme l'astuce permettant de couper le son du haut parleur ou d'utiliser l'adresse 45A pour copier une palette Falcon complète en VBL). Ces astuces pourront avantageusement être écrites dans les pages blanches réservées aux notes qui existent en fin du livre. Elles pourront également être envoyé à l'auteur qui promet en effet à ceux qui renverront la carte d'enregistrement de recevoir des addendums et des errata.

Je regretterais également que le livre ne soit pas muni d'une couverture cartonnée plus rigide qui lui permettrait de résister plus longtemps à des consultations répétées.

En tout état de cause, ces défauts sont réellement mineurs et fort peu dérangeants. Ce livre devrait donc consister la référence indispensable à tous programmeur.

Marc ABRAMSON

THE ATARI COMPENDIUM
SCOTT SANDERS
SDS PUBLISHING

prix : **390 F TTC.**

Disponible chez :
TURTLE BAY
90 rue Masséna
69006 Lyon
et chez tout les bons revendeurs.

▲▲▲▲▲ Nombre de page
▲▲▲▲ nombre d'informations
▲▲▲▲ Rapport Qualité/Prix
▼ couverture souple
▼ quelques très rares erreurs
▼ fonctions XBIOS, GEMDOS et BIOS 'mal' classées.



SKIEZ ATARI !

Les Jeux Olympiques d'hiver se sont terminés il n'y a pas si longtemps et la France s'y est illustrée de la façon que l'on sait... Pas un échec ! Non, non ! Car à en croire la presse gauloise il s'agit finalement d'une véritable victoire... du matériel français.
Soyons petits et adoptons donc nous aussi une telle attitude car, comme vous allez vous en rendre compte, Atari aussi aura gagné quelques médailles à Lillehammer.

Revenez, ATARI ne vient pas de se recycler dans les sports d'hivers, il s'agit tout simplement des skis SALOMON et de la société AGRAPH qui réalise sur station ATARI une partie délicate de la fixation : les tampographies (équivalentes aux sérigraphies).

Trop heureux de pouvoir vous offrir un sujet de saison, voici l'interview de cette société.

ST MAG :
A l'heure ou beaucoup de sociétés de PAO déposent leurs bilans, pourquoi avoir crée AGRAPH' ?

AGRAPH' :
Il est vrai que ces dernières années beaucoup de sociétés de PAO et de micro édition se sont montées, c'est dû probablement au coût du matériel qui a fortement diminué. Mais comme dans toute vague beaucoup prennent le train en marche sans pour autant en avoir les capacités.

ST MAG :
Comment avez vous abordé ce métier ?

AGRAPH' :
Je suis ce qu'on appelle un autodidacte.

Pendant des mois, il a fallut prendre connaissance des métiers qui composent la chaîne graphique, connaitre tous les corps de métier qui rentrent en cause de la création à la sortie finale d'un document, savoir comment elles travaillaient pour pouvoir comprendre et mieux appréhender la création propre à un document. J'ai également étudié beaucoup de livres spécialisés avant de m'installer dans le métier de composeur. Ensuite je me suis attaqué à tout à ce qui touche à la photocomposition, les séparations de couleurs, la notion même de couleur, les notions d'impression, de plaque, de trame, toutes les composantes qui font un document final.

ST MAG :
comment avez effectué le choix de votre environnement matériel ?

AGRAPH' :
Après avoir fait le tour des différents matériels existant sur le marché, on s'aperçoit à la fois de différences techniques énormes pour des marques qui proposent le même type d'application ainsi que des différences de coût très élevées pour du matériel qui présente les mêmes caractéristiques techniques. Il a fallut donc choisir un matériel puissant, performant, raisonnable en prix pour monter une station graphique presque de A à Z.

C'est pour cela que je me suis tourné vers l'ATARI. La performance des logiciels et notamment ceux de mise en page et de retouche m'a conforté dans ce choix.

ST MAG :
Le fait que l'image d'ATARI soit plutôt ludique, n'a t'elle pas posé de problèmes dans vos rapport avec la clientèle ?



AGRAPH' :

Si, cela en pose tous les jours, mais lorsqu'ils voyent la qualité du produit fini, ils ne se posent plus la question de savoir si cela été fait sur MAC, ATARI ou PC. L'essentiel c'est que le résultat soit là, et il l'est. La situation est très différente par exemple en Allemagne ou l'ATARI est un standard de la PAO.

Par contre un des problèmes qui peut se poser est celui de la compatibilité des données. Notamment avec SALOMON qui sont équipées tout en station MAC graphiques QUADRA 950. Le MAC n'a pas le formatage MS DOS et produit des fichiers POST SCRIPT alors que nous sortons du COMPUGRAPHIC qui est beaucoup plus souple et surtout plus proche du métier initial puisqu'on a devant soi une véritable table de montage réellement WYSIWYG. Pour le transfert des données, il a fallut trouver des solutions pour pouvoir déjà lire le formatage MAC. Pour cela on a utilisé MACSEE. Quand à la transformation du POSTSCRIPT en format CVG (CALAMUS), on passe par un convertisseur EPS-CVG.

ST MAG :

En fait SALOMON crée sur MAC et vous retravaillez le tout sur ATARI ?

AGRAPH' :

Nous travaillons de deux façons. Soit à partir de fichiers informatiques selon la méthode que j'énonçais précédemment, soit à partir de films déjà tirés.

Dans ce cas, on digitalise le film, on le vectorise sous DIDOT LINEART et ensuite on retouche les éléments à modifier.

ST MAG :

depuis combien de temps travaillez vous avec SALOMON ?

AGRAPH' :

depuis environ 6 mois

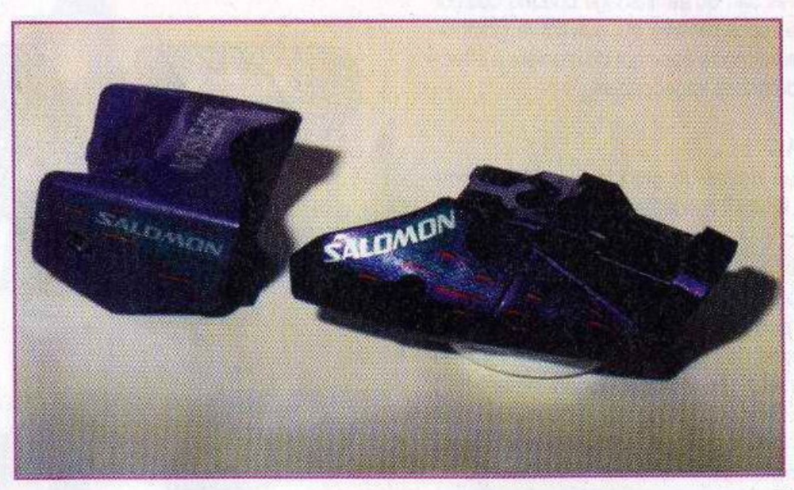
ST MAG :

Qu'est ce qui a amené une firme de cette ampleur à travailler avec vous ?

AGRAPH' :

Je pense qu'ils cherchaient quelqu'un capable de faire de la retouche à partir de fichiers informatiques ou de films. C'est surtout ce dernier point qui importe car il faut reprendre les films, les modifier pour les adapter aux nouvelles formes de fixations et les retramer en trame 175 à 80% de couleurs, ce qu'ils ne faisaient pas avant.

Malgré un important investissement matériel, SALOMON sous traite beaucoup de travaux notamment dans le graphisme. Ils ont déjà une masse de travail énorme, je pense qu'ils font ainsi un peu la compensation et qu'en plus cela leur donne une plus grande ouverture sur l'extérieur par l'échange d'avis que cela amène.



Une fixation SALOMON atarisée pour l'hiver 95.

ST MAG :

Comment procédaient ils pour le tramage avant de vous rencontrer ?

AGRAPH' :

Auparavant les personnes qui travaillaient pour SALOMON sortaient des films au flashage à plat. SALOMON les retravaillaient derrière en trame mécanique manuellement pour éviter que l'encre ne fasse une couche trop épaisse. Ce système prenait du temps alors que nous nous leur donnons des films négatifs puis positifs directement tramés et donc prêts à l'emploi.

Pour les trames et dégradés vectoriels, travailler sur ATARI présente un gros avantage. Sur MAC si vous les réalisez avec ILLUSTRATOR, notamment avec des couches successives, vous êtes obligés de les convertir en bitmap avant de les flasher. Cela pose deux problèmes. Le premier est la taille mémoire que cela implique. A titre indicatif un fichier de 400 KO en devient 18 MO. Le second inconvénient, qui est beaucoup plus gênant, concerne la perte de qualité plus que sensible lors du passage en bitmap. La différence entre un film compugraphic et un film postscript est flagrante.

ST MAG :

Quel est votre rôle exact avec SALOMON ?

AGRAPH' :

Chaque année une nouvelle collection de fixation est crée. Il se pose alors un choix au directeur de marketing. Soit il garde les anciens graphismes et les adapte à la nouvelle forme, soit il en crée de nouveaux. Nous ne nous occupons pas de la création graphique, c'est un autre atelier qui s'en occupe. Nous nous occupons uniquement des modifications de films, tramage, mise en forme du produit pour l'impression finale.

La difficulté réside dans le fait qu'à partir d'un élément de fixation, une mâchoire ou une aile par exemple, il y a des impératifs techniques tels que des trous, des orifices et il faut arriver à faire rentrer un graphisme dans une forme déterminée avec certains paramètres obligatoires tels que 8mn de retrait sur le pourtour d'une pièce, ou 1mn autour d'un trou de manière à ce que le calage soit parfait. D'autre part, notre grande difficulté survient lors des sérigraphies multicouches. Quand on a trois ou quatre couleurs sur une même fixation, il faut prévoir 1/10ème de mn de retrait par couche successive de manière à ce que la couche inférieure ne déborde pas sous la couche supérieure.

Un exemple : Si la matière de la fixation est noire et si il faut mettre des couleurs claires par dessus, il faudra prévoir une sous couche souvent en blanc. Cette sous couche devra donc avoir 1/10ème de mn de moins que celle de la couleur plaquée dessus.

Pour cela on travaille en mode loupe avec un très fort grossissement.

ST MAG :

Quel logiciels utilisez vous pour y arriver ?

AGRAPH' :

Pour tout ce qui est travail vectoriel, j'utilise DIDOT LINEART qui est un excellent logiciel monochrome. Ensuite j'exporte sous CALAMUS SL ou je rajoute les couleurs primaires ainsi que leur dosage. Soit 80% pour ensuite faire la trame de 175.

Avec CALAMUS SL, on peut avoir deux possibilités suivant le travail à effectuer, soit travailler en mode cadre transparent pour les couches



successives afin qu'au flashage chaque couleur apparaisse sans réserve ou, suivant le graphisme, en cadre mode couvrant de manière à effectuer des défonces impeccables.

ST MAG :
C'est un travail de grande précision, comment SALOMON réagit-il par rapport au rendu ?

AGRAPH' :
Au départ, je leur ai déjà expliqué quel était le travail que je pouvais leur fournir, ensuite ils m'ont confié des travaux d'essais pour voir si la qualité leur convenait et apparemment tout se passe bien puisque je n'ai à ce jour eu que très très peu de film à recommencer, alors qu'au départ ils m'avaient annoncé qu'ils étaient très exigeant et faisaient souvent refaire les commandes. AGRAPH' met un point d'honneur à effectuer des travaux d'une qualité irréprochable et apparemment SALOMON l'a bien compris puisque les retours pour insatisfactions ont été très rares.

ST MAG :
Cette qualité de réalisations vous a t'elle apporté d'autres commandes ?

AGRAPH' :
Tout à fait, nous travaillons maintenant avec de sociétés comme SRG qui est un grand reprographe sur la région, d'autre part des sociétés de cosmétiques nous ont confiés de travaux pour des marques telles que MARIA GALLAND, JEAN PAUL GAUTHIER pour lesquelles nous avons étudié des formes développées pour leur flacons à l'architecture complexe. On étudie donc le développé pour y mettre les textes et logos sur rayons afin de tirer les films à sérigraphier.

ST MAG :
Cela dépasse le cadre de la PAO traditionnelle ?

AGRAPH' :
Tout à fait et c'est notre force puisque nous essayons de proposer de plus en plus de domaines d'applications. On ne se contente plus de la PAO traditionnelle qui consistait en de la micro édition. Maintenant, avec les outils actuels, on peut se permettre de faire de la photogravure traditionnelle tout en numérique.

On fait on propose tout ce qui touche à l'imprimé et au visuel. Il est clair que l'imprimé est le moyen de communication le plus répandu, mais nous nous efforçons de répondre à toutes les demandes en ce qui concerne également la digitalisation de document, la retouche photo ou film ainsi que l'image de synthèse.





Un tirage aggrandi 12 fois d'après Mac et un d'après Atari. Devinez lequel est l'Atari. Si pour des fixations de ski, la précision ne joue pas à ce point là, une chaîne de télé nationale très connue a également choisi l'Atari pour les mêmes raisons.

ST MAG :
Pour réaliser toutes ces applications, quel environnement logistique utilisez vous ?

AGRAPH' :
Un ATARI TT avec 20 mégas et une carte MATRIX, un écran 19 pouce ATARI monochrome, un écran VGA PTC 1426 ATARI, un écran multisynch SONY 21 pouce, une imprimante couleur HP 1200 C, un scanner EPSON GT 6500, un disque dur amovible 44 mégas, un CONER externe de 120 mégas et un interne de 1 giga.

Pour les logiciels : CALAMUS SL, DIDOT LINEART, INSHAPE, LE REDACTEUR 4, GESTOCK pour la comptabilité, STUDIO EFFECT 32, MACSEE ainsi que KOBOLD 2 qui est vraiment formidable pour tout ce qui est déplacement de fichiers.

Pour le flashage j'utilise un modem 14400 bauds et je travaille avec CYBEL MAYA. Je dois dire à ce titre que la qualité de leur prestation est exceptionnelle. J'envoie les documents et le lendemain j'ai les films sans jamais rien à redire.

ST MAG :
Vous utilisez INSHAPE pour tout ce qui est image synthèse qui est un logiciel de très grande qualité mais qui a une relative lenteur. Le TT est il suffisant ?

AGRAPH' :
Le TT était une machine extrêmement performante il y a deux ans. Il commence un peu à s'essouffler dans certaines applications comme l'image de synthèse. L'arrivée de machine telles que le MEDUSA ou l'EAGLE est vraiment une bonne augure pour tous les professionnels travaillant sur ATARI car beaucoup plus performants en termes de vitesse. Sans parler du FALCON RISC qui sera l'outil idéal pour l'image de synthèse.

ST MAG :
Le choix de STUDIO EFFECT 32 est plutôt rare non ?

AGRAPH' :
C'est un excellent logiciel avec une ergonomie très simple mais il est resté pas mal buggué et "plante" sur le TIF et puis EUROSOFT ayant stoppé ses activités, son successeur STUDIO PHOTO PRO ne verra malheureusement pas le jour. Je me tournerai donc bien vers CHAGALL 4C, PREVISION ou DA'S PICTURE, mais pour le moment, ces programmes sont en allemand ce qui n'est pas un mince problème.

Voilà, si certains veulent en savoir plus sachez qu'AGRAPH' est une société basée à ANNECY et que Laurent PEGAZ, son propriétaire, porte le pseudo ELEPHANT sur notre beau serveur : 3615 STMAG.

Godefroy de MAUPEOU

NOVA :

16 MILLIONS A BAS PRIX !

Les cartes graphiques IMAGINE changent de nom et s'appellent désormais NOVA. Leur particularité est d'être avant tout des cartes graphiques au format BUS ISA, provenant de ces chers PC. Mais alors, que viennent-elles faire dans le monde Atari ?

NOVA, ON Y VA...

Si bon nombre de sociétés entreprirent de développer et de construire des cartes graphiques originales, adaptées à l'Atari STF/STE/TT, le concept de NOVA semble demeurer le plus raisonnable vis à vis des cartes concurrentes. En effet, quoi de plus simple que l'adaptation d'une carte graphique du marché à moindre frais, surtout quand on sait que pour quelques centaines de francs les PC, peuvent se voir équiper d'une carte graphique.

Dans le cas de l'Atari, le problème est autre, puisque au départ, la machine est équipée d'une sortie vidéo, avec la possibilité de commuter entre différentes résolutions. Dans ce cas, l'adjonction d'une carte graphique, permettant d'étendre les fonctionnalités de la machine devient quelque peu délicate et difficile à mettre en ouvre afin de garder une compatibilité la plus élevée possible au point de vue logicielle.



NOVA : LE CONCEPT...

Comme évoqué plus haut, la particularité des cartes NOVA est d'être ni plus ni moins qu'une simple carte graphique, made in TAIWAN équipée d'un processeur graphique ET4000, référencé en la matière. Outre la carte, l'adaptation hardware, non des plus simples, convertit les signaux aux normes VME ou BUS 68000, selon les modèles. Le reste est assez classique : une poignée de drivers software, quelques utilitaires pour les compatibilités et le tour est joué ; pourquoi ne pas y avoir pensé plus tôt ? Le principal avantage de ce concept est d'avoir un prix de revient inférieur aux cartes spécialisés. De ce fait, on peut maintenant prétende à une carte 16 millions de couleurs (24 bits), pour environ 3500 Frs. Cette originalité, par les temps qui courent, vous permettra d'utiliser ultérieurement votre carte graphique sur d'autres machines. L'inverse n'est pas vrai, bien sûr. Nous avons volontairement substitué la carte d'origine par une carte standard ET4000 sans succès. Ce qui vient à penser que les drivers utilisent les spécificités de chaque type de carte. A l'inverse, tout nouveau type de carte plus performante pourra désormais être adaptée sur Atari, moyennant de nouveaux drivers. C'est ainsi que la gamme NOVA est composée de nombreux modèles, selon les besoins spécifiques de l'utilisateur. A chacun sa carte, me diront certains ! Hé oui, mais pourquoi acquérir une carte faisant le café et la soupe, si vous n'avez besoin que de voir ce que vous faites avec une qualité suffisante. Parmi les modèles proposés, on retrouve les cartes 256 couleurs, peu intéressantes mais très bon marché. ensuite viennent les cartes 32k (voir ST MAG N° 63 de Juillet 92) et maintenant les cartes 16 millions de couleurs en 640x480, puis les cartes Supernova en (32 Bit), pouvant atteindre des résolutions de 1280x1024 en 256 couleurs et 800x600 en 24 bits. Enfin, une version FALCON qui devra bientôt voir le jour. . .

PRISE EN MAIN

Pour notre test, nous disposions d'une ver-



Caractéristiques des cartes NOVA et superNova					
NOVA	Méga/32K	Méga/16M	VME/32K	VME/16M	SuperNOVA
Bande Pass.90	Mhz90	Mhz90	Mhz90	Mhz135	Mhz
RAM Vidéo	1 Mo	1 Mo	1 Mo	1 Mo	2 Mo
Type de RAM	DRAM	DRAM	DRAM	DRAM	VRAM
Nbre de Coul.	32768	16 Mil.	32768	16 Mil.	16 Mil.
Rez.max(16mil.)	—	640x480	—	640x480	800x600
Rez.max(32k)	768x512	768x512	800x600	800x600	1024x768
Rez.max (70 Hz)	1024x768	1024x768	1088x832	1088x832	1280x1024
Accél. Hard	non	non	non	non	oui
Rez.Virtuelle	oui	oui	oui	oui	oui
Commut Réz	oui	oui	oui	oui	oui
Mise à jour	oui	oui	oui	oui	oui
VDI/16m. coul.	non	oui	non	oui	oui
Géné-vidéoMode	oui	oui	oui	oui	oui

sion en BUS VME (MEGA STE/TT). L'interface est composée d'un boîtier externe prolongé d'un connecteur en nappe aboutissant à une carte au format VME, destinée à être insérée dans l'ordinateur. Du point de vue installation, pas de difficultés classiques sinon le fait qu'il faut bien vérifier que la carte est 'pluguée' correctement dans le connecteur VME. Une fois cette manip faite, il ne rete plus qu'à installer les différent logiciels de gestion. A ce sujet, certaines précautions préliminaires sont à prendre, afin d'éviter toute perte d'informations ultérieures sur votre disque dur. Il est inutile de préciser qu'un disque dur est obligatoire pour travailler avec ce type de carte. Sur la disquette qui accompagne celle-ci, un programme d'installation se charge d'installer sur votre partition de boot, tout le nécessaire au bon fonctionnement de la carte. Comme évoqué précédemment, faites un backup de votre dossier AUTO, car NOVA en crée un nouveau lors de l'installation.

Une fois l'installation effectuée, à vous les joies des couleurs et des différentes résolutions d'écran. NOVA comporte également un générateur de résolutions permettant la création d'écrans virtuels, plus grands que la partie efficace de votre moniteur. La seule limite est liée à la ram embarquée à bord de votre carte. Au point de vue moniteurs raccordables sur ce type de carte, le choix est vaste, allant du simple moniteur VGA à 1000 frs, jusqu'au multisync à 20 000 francs, de 21 pouces. Votre choix se limitera à la taille de votre porte-monnaie.

DRIVERS DE GESTION

Parmi les drivers standards fournis avec la carte, on trouve un utilitaire 'ReSWITCH', qui est un commutateur automatique de résolutions évitant l'éternel reset lors du changement de mode graphique, associé à un CPX. Ce même programme joue le rôle d'émulateur, puisqu'il permet de démarrer des programmes monochromes dans un mode 256 couleurs, par exemple.

'VORSICHT' (Danger), est un programme extrêmement dangereux, pouvant détruire l'électronique de votre moniteur, surtout dans le cas des VGA, simples. ce programme en effet est un utilitaire permettant la conception de résolutions spécifiques, personnalisées aux possibilités de votre moniteur. Donc à manier avec prudence, sans aventure hasardeuse.

'SNAPSHOT', vous l'avez deviné est un captureur d'écrans. Le format de sauvegarde est le IFF.

En fin, un dossier contient une bibliothèque de résolutions des moniteurs les plus couramment utilisés. Dans le cas d'un modèle x ou y, il suffira de choisir le fichier le plus approprié et de le modifier à votre convenance, quoi que de plus simple ?

LES PLUS DE MAMIE...

Le nombre considérable d'utilisateurs Outre-Rhin, a permis la conception d'un disk optionnel, non fourni en standard, regroupant tout un tas d'utilitaires très pratiques, merci Mamie Nova...

Parmi ces modules, on trouvera :

- 'CALAMUS', un driver pour Calamus SL permettant de faire fonctionner ce dernier aussi bien en 32768/65536 et 16. 7 millions de couleurs.
- 'FARBKALI', est un accessoire permettant la calibrage de l'écran par rapport au périphérique de sortie (imprimante' linotype, etc...)
- 'MINES', est un jeu pour les cartes NOVA, spécifiquement crée
- 'MONITORE' : bibliothèque de moniteurs complète.
- 'UTILITY' : divers utilitaires conçus par des utilisateurs de cartes NOVA.
- 'BLACKSCR' : Econnomiseur d'écran
- 'XMENU' : sélecteur de résolutions d'écran.

L'ensemble de ces utilitaires complètent les possibilités des cartes NOVA. On regrettera cependant qu'ils ne soient pas fournies en standard, mais comme tout travail demande salaire, on comprend que les développeurs demandent un petit pécule en compensation de leur dur labeur. Mais avant d'aller plus loin, justifions donc la nécessité d'utiliser une carte graphique.

POUR QUI, POURQUOI ?

L'ordinateur étant avant tout un outil de travail, les seuls juges permettant d'apprécier le résultat final sont nos yeux, une fois de plus ! En graphisme évolué, il est indispensable d'obtenir de bons résultats. Ces derniers sont

NOVA Video Mode Generator 1.11

Résolution:

Signaux: horizontal vertical
Total: ---- ----
Longueur: ---- ----
Taille/Bords: -- --
Déplacer:
Init
Polaritée: négative negative
Low Res. Entrelacée
Double Scan

Résolution virtuelle:
horizontal: ----
vertical: ----

Couleurs: -----

Frequences: maximales actuelles
Fréq.Image : ---- Hz --- Hz
Zeilenfrequenz: --- kHz --- kHz
Fréq.Pixels : ---- MHz --- MHz

Charger Résol. | Sauver Résol. | sauver Param.
[Werte setzen | [Bild ausschalten | Fin



directement liés à la précision de l'opérateur et à l'outillage (logiciels/carte graphique) dont il dispose, pour l'exécution de son travail. Pour permettre cela, toute image est convertie dans l'ordinateur en données numériques et ensuite traitées par les processeurs graphiques de votre machine, pour aboutir sur votre écran de contrôle, après conversion en signaux analogiques. Les données numériques étant destinées à être transférées vers d'autres systèmes (photocomposeuse/imprimante), il est primordial, que l'étape de conception et modification au sein de votre logiciel soit la plus exacte possible. Etant donné qu'en standard, les ordinateurs sont livrés avec des processeurs graphiques/vidéo bas de gamme ne permettant guère de dépasser le cap des 256 couleurs (sauf sur FALCON), certaines applications comme la retouche d'image ou encore la PAO demeurent inconcevables. Il n'y a qu'à lancer CALAMUS SL sur votre TT pour se rendre compte de toute évidence qu'il manque quelque chose. Les images sont tramées et l'utilisation d'un logiciel de retouche demeure impossible. Ces problèmes, bien entendu ne sont liés qu'aux limites graphiques de la machine et non aux logiciels. L'unique solution qui s'impose d'elle même est l'adjonction d'une carte graphique. Oui, mais laquelle ? Ici, commence alors le dilemme entre votre avidité à vouloir la meilleure et la plus puissante, mais votre bourse vous fait retomber sur un choix pratique et peu onéreux. Reste alors à trouver un compromis qualité/prix qui sera décisif. N'oublions pas que la technologie se paye et qu'une carte 256 couleurs coûtera moins cher qu'une carte 32k ou encore une carte 16 millions. Mais alors, laquelle choisir ? C'est vous qui voyez ! ...

Le seul conseil que l'on peut vous donner est de comparer les différents modèles et cartes, puis de discuter éventuellement les prix. Ainsi, pour le dessin classique et technique, une carte 256 couleurs sera suffisante. Pour la retouche d'images, on optera minimum pour une carte 32k ou plus avantageux, une carte 'True Color', 16 millions de couleurs, où l'apparence à l'écran sera la parfaite reproduction de l'image réelle tel que vous la voyez dans le plan 3D de votre visibilité. Quant aux prix, l'écart est très important : de 2000 à 12000 frs.

MINI PRIX, MAIS ELLE FAIT LE MAXIMUM...

Outre les performances standard, NOVA sait cohabiter avec d'autres systèmes. Ainsi, on peut lui adjoindre une interface de conversion permettant d'avoir une sortie en PAL et S-VHS. Le tout sert à pouvoir enregistrer les belles animations et images sur tout système vidéo (magnétoscope). L'application évidente est d'ailleurs le transfert des animations à partir de PHASE IV sur support vidéo. Désormais, toute animation n'est plus condamnée à être exécutée sur votre machine. La transposition sur vidéo est possible, d'où un nombre de possibilités étendues par rapport à ses concurrentes. LEXICOR USA à d'ailleurs opté pour cette carte, puisqu'elle est compatible avec sa gamme PHASE IV. Voilà donc un outil infographique de taille.

JE PRENDS OU PAS ?

Nous voilà arrivés au moment crucial qui risque de vous faire basculer à tout moment dans les méandres du pêché, qu'est la tentation ; Je dirais simplement la chose suivante : si vous n'avez pas de carte graphique, NOVA propose une gamme étendue de versions à bas prix, en fait les moins chers du marché pour une bonne compatibilité software. La deuxième chose, par les temps qui courent est la possibilité d'utiliser la carte vidéo seule dans une autre machine (PC) donc on peut dire que c'est une valeur assez sûre. Pour les amateurs d'animations, NOVA permet de porter sur K7 vidéo la plupart des animations et écrans, même dans les modes 640x480. L'adjonction d'une carte de conversion Composite au standard PAL/Y-C en font un outil exemplaire. Cette interface est d'ailleurs importée par LEXICOR France.

CONCLUSION

'NOVA', 'ex-IMAGINE' représente un concept de cartes modulaires adaptées aux besoins les plus divers, allant du dessin jusqu'à la conception de séquences vidéo. Destinées à être montées dans les machines du type : MégaST, MegaSTE et TT, leur utilisation et les logiciels compatibles sont très nombreux. Avec la sortie future d'une version FALCON, non encore définie, NOVA répond au bon vieux slogan : 'POWER WITHOUT THE PRICE'. L'arrivée un peu tardive en France se fera vite oublier par ses capacités. Proposée aux environs de 3500 frs, pour la version 640x480, de nombreux utilisateurs pourront enfin accéder aux 16 millions de couleurs. Parmi la multitude de cartes graphiques sur Atari, il semblerait que deux marques se partagent désormais le marché : Matrix et Nova. Vous trouverez les cartes NOVA chez MICROPUNCH et vos revendeurs habituels. Ceci dit, NOVA nous réserve encore de nouvelles surprises. Pour ma part, je retourne dans le frigidaire pour déguster un yogourt de chez mamie, y'a pas à dire, c'est le pied...

- ▲▲▲ Conception originale
- ▲▲ Nombreux utilitaires
- ▲ Prise en main facile
- ▼ Boîtier externe (VME)
- ▼▼ Doc en Allemand
- ▼▼▼ Disquette optionnelle

Abdelouab Henri



CRAZY MUSIC MACHINE

Et c'est koi-ce ? Ca joue de la musique ? Quel drôle de nom... Eh bien, derrière ce nom se cache un programme enregistrant et jouant des modules. MOD. Exploitant à merveille les qualités d'échantillonnage du Falcon, fonctionnant sur toutes machines, accessible par le MIDI, respectant la norme des soundtrackers tout en étant résolument orientée vers un état d'esprit musical, la nouvelle création de Mathias Agopian peut sans rougir se définir comme studio de création musicale !

INTRODUCTION

On pourrait penser qu'il s'agit d'un simple nouveau venu dans la foule des soundtrackers. Mais lançons le programme et nous verrons qu'il n'en est rien. Tiens, des portées musicales ! Un clavier ! Mais où est le look classique des soundtrackers, genre mur d'acier bardé de minuscules fenêtres où, d'habitude, défilent des dizaines et des dizaines de chiffres ? Puis on va charger un fichier. MOD pour essayer, on va l'écouter, en écouter un deuxième, on va cliquer sur les icônes de la page principale, découvrir très vite que CMM est truffé de fonctions diverses, édition de samples, gestion du MIDI, fonctions de bloc, de recherche/remplacement, d'agencement des différentes parties du morceau, etc.

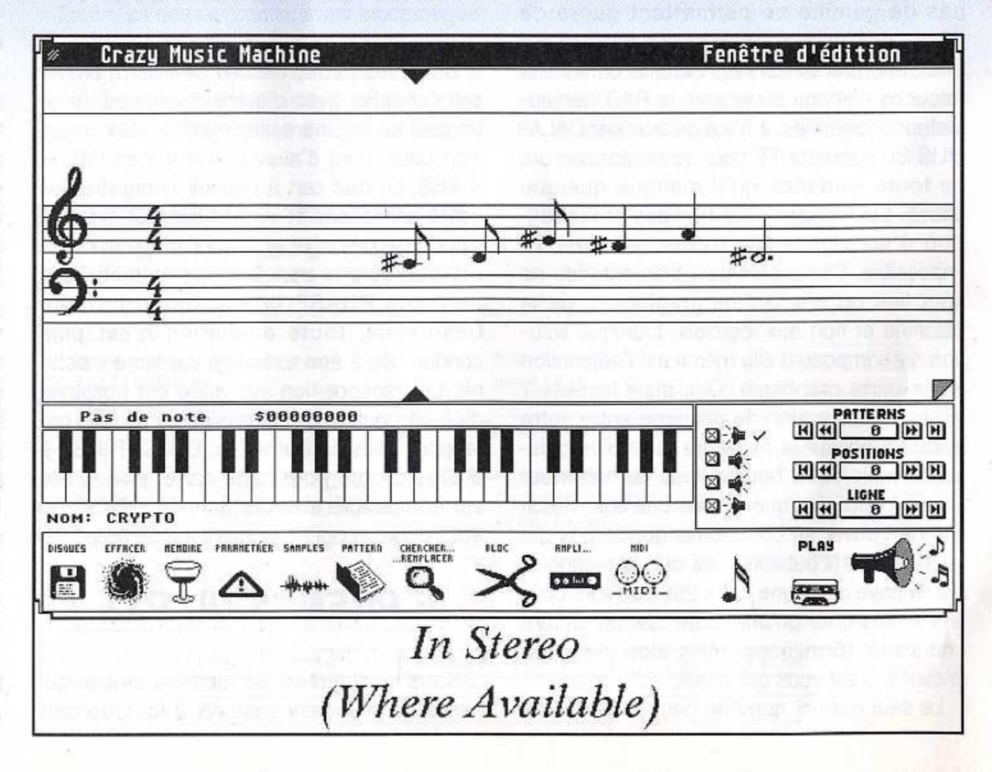
On peut échantillonner en 50 kHz et 16 bits stéréo et gérer les effets DSP si on a un Falcon, on peut éditer les échantillons, importer et exporter en différents formats, convertir en 8 bits mono pour TT et STE, poser des notes ou les "jouer" à la souris sur le clavier graphique, ou encore les jouer, au pas à pas ou en temps réel, à partir d'un clavier MIDI, utiliser d'autres effets divers (portamento, vibrato, pitch bend. . .). Mais tout cela me paraît fort sympathique !

J'ai toujours été plus attiré par les guitares et Cubase que par les soundtrackers, mais aujourd'hui j'avoue me trouver en face d'un programme qui pourrait bien ouvrir des portes entre les différentes approches de la musique.

Entrons dans le détail, enfin... le mieux possible, car CMM offre tant de possibilités qu'il serait impossible de prétendre les aborder toutes et n'en oublier aucune. Mais une version de démo devrait être disponible sous peu...

GLOBALEMENT...

CMM fonctionne sur toutes machines ATARI hormis le STF, donc du STE au Falcon, en passant par le Mega STE et le TT, équipées d'au moins un méga de RAM (deux ne seraient pas du luxe), et dans les résolutions au moins égales à 640 x 400. Un disque dur n'est pas absolument indispensable tant qu'on ne travaille pas avec de gros samples, mais il faut savoir qu'avant conversion en 8 bits mono au format sound-



In Stereo (Where Available)

tracker, un échantillon intéressant peut allègrement approcher, voire dépasser, le mégaoctet. Alors autant prévoir...

Toutes les fonctions de CMM sont accessibles depuis les différentes machines, exceptés bien entendu l'échantillonnage, les effets DSP et la reproduction en 16 bits qui travaillent avec les spécificités du Falcon.

CMM est organisé en deux parties principales : l'éditeur de partitions où seront composés et joués les modules, et l'éditeur d'échantillons où seront créés, importés ou exportés, convertis et modifiés les échantillons qui constitueront les instruments.

Cette architecture est organisée avec efficacité : en lançant le programme on se trouve dans l'éditeur de partitions et, par un clic sur une icône de celui-ci, on accèdera au laboratoire où sera modelé l'orchestre magique.

Il y a en fait une troisième partie qui offre un menu où on ouvrira les accessoires éventuels et où on fixera certains paramètres généraux.

L'EDITEUR DE PARTITIONS

L'éditeur de partitions présente les portées où sera visualisé le module chargé ou en voie de composition. Un pop-up offre un choix de notes, de la double croche à la ronde. Ces notes peuvent être posées avec la souris, en cliquant directement sur les portées ou sur le clavier graphique, en utilisant des raccourcis clavier ou en les jouant depuis un clavier connecté par les prises MIDI, au pas à pas ou, comme nous le verrons plus loin, en temps réel.

Les possibilités ne se limitent pas là. Il est tout à fait possible d'attribuer à une ronde un instrument de durée supérieure : la note sera jouée jusqu'au bout ou jusqu'à l'intervention d'une autre note sur la même voie. On pourra également tronquer une ronde de la valeur d'une croche ou d'une double croche, en "forçant" l'écriture de la note suivante à la position souhaitée.

A quoi cela pourrait-il bien servir ? Eh bien, quand j'ai eu un Falcon sous la main, je me suis empressé de torturer CMM en échantillonnant, Marshall et Mesa/Boogie chauffés à blanc, quelques riffs de guitare de quatre mesures et quelques séquences de boîte à rythmes d'une mesure. Bien que ce ne soit évidemment pas sa vocation première, CMM a parfaitement supporté le choc : quatre mesures de guitare (donc avec polyphonie) deviennent un instrument joué par une ronde "monophonique" sur la première mesure du pattern, les trois mesures suivantes restant vides. De même, sur une seconde voie, quatre rondes jouent quatre échantillons de batterie complète. Vous voyez d'ici le champ de possibilités qui s'ouvre, d'autant plus que, nous le verrons plus loin, les fonctions d'échantillonnage de CMM sont très confortables et pratiques. Il suffit de jouer les parties à un tempo compatible soundtracker (voir également plus loin).

Une fois un pattern créé (ou en cours de création) on attribuera un instrument à une note. Chaque voie jouera l'instrument assigné jusqu'à ce qu'elle rencontre une nouvelle assignation d'instrument. C'est l'équivalent d'un Program Change sur le système MIDI.

Editer les voies est simplissime : on peut visualiser au choix, sur les deux portées l'ensemble des quatre voies ou la voie sélectionnée, on peut aussi aisément activer ou désactiver les voies, y compris pendant l'écoute, voyager dans les patterns, visualiser les notes en notation musicale ou en tablature (comme le Key Edit de Cubase ou les cartons de pianos mécaniques).

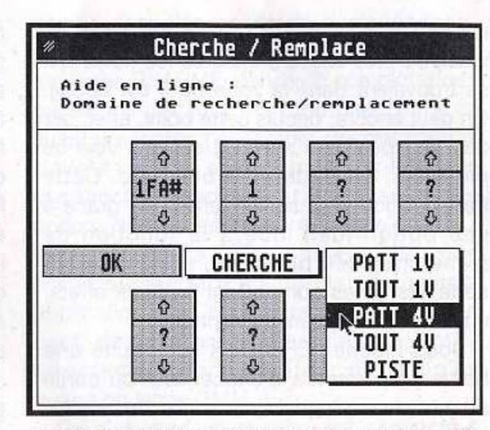
Le morceau créé s'organisera de façon classique : il s'agit d'une liste de patterns, chaque pattern disposant de soixante-quatre pas (lignes) sur quatre voies monophoniques ("monophonique" s'oppose ici à "polyphonique" et non à "stéréophonique"). Chaque pas correspond à une double croche. Un pattern représente donc seize temps, c'est-à-dire quatre mesures de quatre temps.

Ensuite les patterns seront agencés dans une liste où il suffira d'écrire l'ordre dans lequel ils devront être joués. La liste accepte 127 patterns et il est possible de décider d'une position de bouclage, c'est-à-dire d'une position où le morceau sera rejoué depuis le début. Il est donc possible de mettre le morceau en boucle, mais pas de mettre en boucle une partie du morceau. Cela est sans doute dû à la norme soundtracker qui n'accepte pas cette possibilité.

LES OPTIONS D'EDITION

Nombreuses, efficaces, pratiques, on pourrait presque tout résumer avec ces trois qualificatifs, mais dans un article ça ferait un peu cheap et, de toutes façons, j'ai envie d'en dire plus. Parce que des options, il y en a ! D'abord, les effets. Il y en a trente et un. Il ne s'agit pas là des effets DSP du Falcon, mais des effets proposés par CMM, qui vont être attribués aux notes.

Depuis les vibratos et trémolos aux portamentos, pitch-bends, variations de volumes en passant par un arpégiateur un peu particulier, un bouclage du pattern, un retrigger de sample qui permet de créer des effets de roulements, un paramètre de "stéréo" qui permet de jouer les notes à la fois sur les voies gauche et droite (présent seulement sur TT car demandant trop de temps de calcul sur STE et inutile sur Falcon dont le DSP est encore plus riche), la possibilité de jouer



seulement une portion d'un sample, un delay qui permettra de désynchroniser une voie (ou d'en remettre une "en place") ou un pattern entier, un accordage fin (très utile quand un sample est accordé de façon imprécise), ces trente et un effets devraient permettre de tout faire.

Oui, mais il faudrait alors éditer chaque note une à une ? Pas forcément, car nous en abordons maintenant une option dont l'intérêt n'est pas des moindres : la fonction de recherche/remplacement. Le manuel l'annonce comme très puissante, et elle est effectivement très puissante ! La boîte est partagée en deux zones comprenant chacune quatre compteurs combinables (note, instrument, effet et paramètre d'effet). Deux pop-up permettent, l'un de choisir entre une recherche et un remplacement, l'autre de déterminer la zone dans laquelle doit s'effectuer l'opération (voie courante du pattern courant, voie courante sur l'ensemble des patterns, toutes les voies du pattern courant, etc.).

Cette boîte offre de nombreuses combinaisons : remplacer une note par une autre, remplacer l'effet de certaines notes par un autre effet, modifier le paramètre de certains effets, et même sur certaines notes seulement, etc. Parmi les valeurs proposées par chacun des huit compteurs se trouve un " ? ". C'est un joker. Vous pourrez par exemple, grâce à lui, après avoir copié une voie où se trouve une ligne de basse sur une seconde voie, remplacer les notes quelconques de cette seconde voie par une suite de notes identiques auxquelles vous attribuerez un son de grosse caisse. Fort sympathique, d'autant plus que les remplacements de note et d'instrument peuvent être effectués en une seule opération.

La fonction de blocs m'a également beaucoup plu. Riche en boutons, elle évitera dans de nombreux cas de se torturer l'esprit à vérifier les combinaisons. Cette fonction permettra d'effacer, de copier, de sauver ou charger une voie, un pattern, ou une partie déterminée (de la voie 2 ligne 4 à la voie 3 ligne 62, par exemple). Le bloc déterminé peut être collé en remplacement ou en insertion (repoussant les notes s'y trouvant aupa-



ravant) ou encore en "X-COP" (les endroits vides du bloc laissent intactes les notes qui se trouvaient dans la zone où il est copié). On peut encore, depuis cette boîte, effectuer des transpositions agissant sur une voie ou plusieurs, un pattern, le bloc, etc. Cette transposition peut aussi s'effectuer, grâce à une option identique à la fonction de recherche citée plus haut, seulement sur certaines notes comportant certains effets, ou jouant certains instruments...

Sous l'icône "EFFACER" se cache une boîte qui permettra d'effacer tout ou partie du module sur lequel on travaille : les instruments, une voix, un pattern (qui peut être vidé ou supprimé) ou la partition.

Une boîte permet de fixer des paramètres divers : la routine utilisée pour jouer les modules (STE, TT ou FALCON), l'utilisation du minitel pour afficher en permanence certaines informations, notamment la liste des instruments, le buffer pour l'importation de fichiers au format DVSM (CMM travaille avec les fichiers au format. MOD, mais peut aussi importer des fichiers DVSM), la taille du tampon de l'éditeur d'échantillons, divers modes de visualisation (Hexa ou décimal, notes ou tablature), l'utilisation ou non du haut-parleur interne, le réglage de l'heure et de la date du système.

C'est ici également que l'on fixera le tempo. Les valeurs de tempo sont aux normes soundtracker, fixées de 1 à 31 cinquantièmes de seconde par double croche, mais les correspondances avec les valeurs métronomiques sont affichées, ce qui parlera plus, non seulement aux musiciens, mais aussi à beaucoup de gens qui n'ont pas une grande pratique du soundtracker.

Sur Falcon on trouvera aussi dans cette boîte une option pour activer et paramétrer un effet DSP si le DSP n'est pas utilisé par une autre application. Si le DSP est déjà occupé, alors CMM jouera éventuellement la partition avec l'effet de l'autre application.

Une autre icône abrite le réglage de l'ampli, c'est-à-dire le réglage du volume, des graves et aigües sut TT et STE, du gain sur Falcon, de la matrice sur Falcon encore.

Deux autres icônes complètent ces options. La première correspond à une boîte d'où s'effectueront les opérations de disques (chargement et sauvegarde de modules et de configuration, formatage de disquettes, contrôle de place libre sur les disques) et la seconde ouvre une commande dont la présence est essentielle : la composition par le MIDI.

LE MIDI

C'est un des gros points forts de CMM, car il permet d'écrire sur une voie en temps réel depuis un clavier ou tout autre instrument MIDI. Il suffit de sélectionner les voies ou seront reçus les messages (notes et autres événements, dont la vélocité), de fixer divers paramètres (métronome, conversion éventuelle du pitch-bend ou de l'aftertouch en vibrato, trémolo ou volume), et de jouer. Il est possible d'enregistrer sur les quatre voix simultanément ou bien uniquement sur la voix sélectionnée. On peut également enregistrer sur un nombre de patterns prédéfini dans la fenêtre principale.

Ce qui veut dire que non seulement il est possible d'enregistrer en temps réel, mais qu'il est également parfaitement possible d'enregistrer à partir d'un séquenceur MIDI externe intégré à un clavier ou à partir d'un logiciel sur un deuxième ordinateur, à condition d'enregistrer les voies une par une (si on ne veut pas mélanger tous les instruments). En effet CMM ne tient pas compte des canaux MIDI et ne peut donc séparer les informations sur ses quatre voix autrement que par ordre d'arrivée.

Mais enregistrer quatre fois à partir d'une séquence, en mutant et démutant les pistes et les voix appropriées, cela ne présente aucune difficulté particulière pour qui pratique déjà un peu le MIDI et cela permet d'écrire des modules en bénéficiant de la puissance de gros séquenceurs pour peu qu'on les possède.

LES INSTRUMENTS

CMM accepte jusqu'à 31 instruments dont la taille est limitée à 130 Ko environ (toujours suivant la norme soundtracker). Ces instruments, nous l'avons vu, sont des échantillons transposables qui peuvent contenir aussi bien un son qu'un ensemble de sons (trois ou quatre mesures de batterie complète, par exemple).

Ces instruments peuvent être récupérés à partir d'autres modules. MOD, CMM propose pour cela un petit sélecteur futé qui permet de visualiser, dans une fenêtre, les modules se trouvant sur les disques et de visualiser et sélectionner, dans une deuxième fenêtre les instruments du module sélectionné.

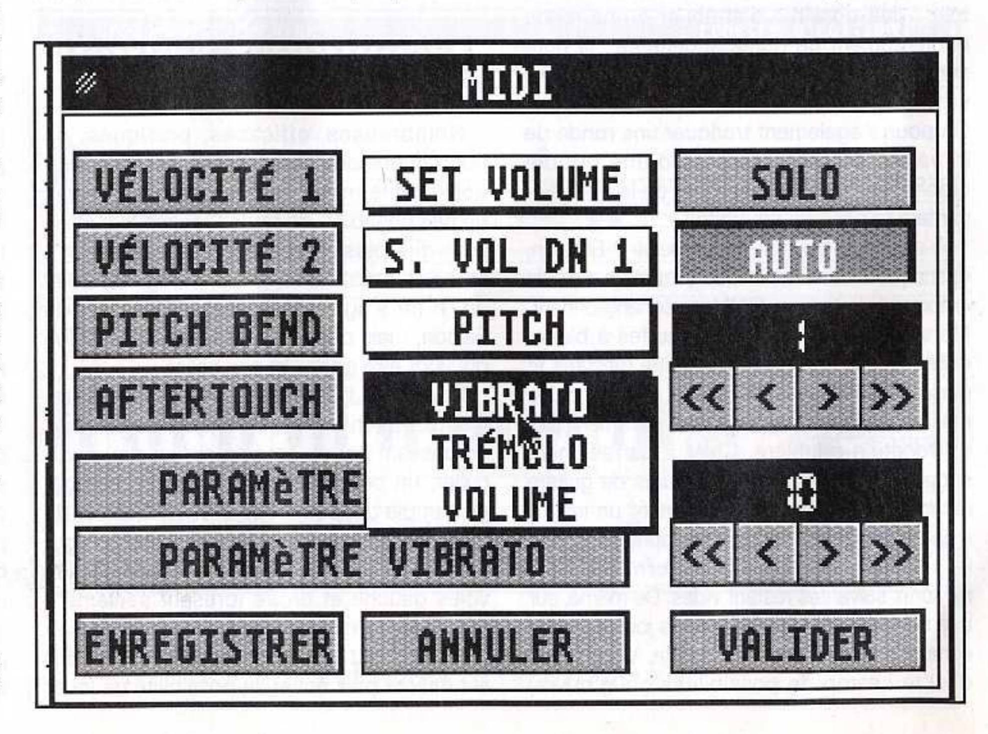
Les instruments peuvent aussi être créés, dans l'éditeur d'échantillons, par la fonction de digitalisation accessible si on dispose d'un Falcon. Alors s'ouvre devant nos yeux ébahis (et nos oreilles itou), la deuxième face de CMM's world.

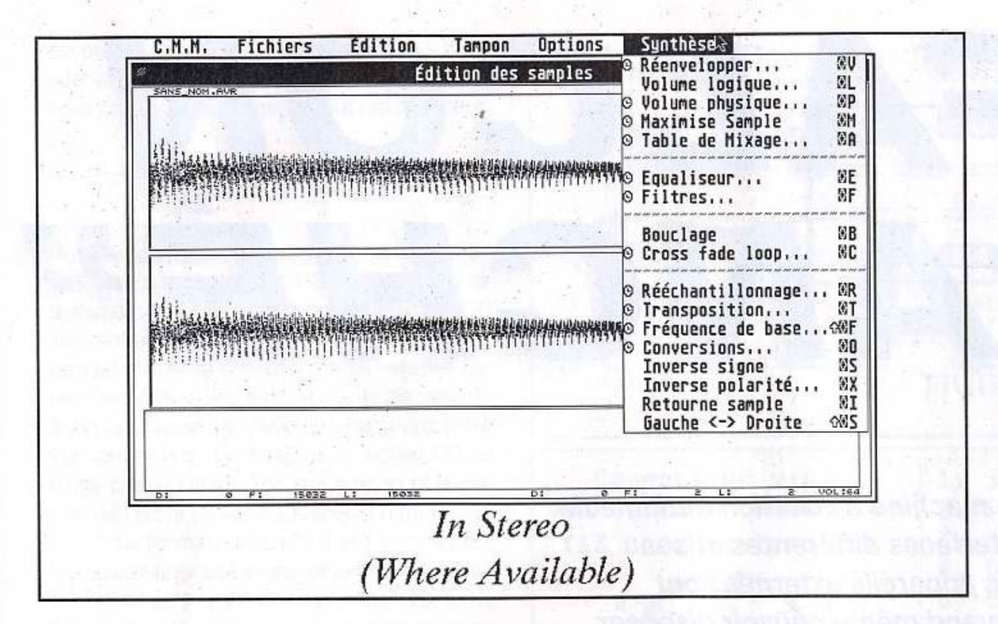
(PETITE RECREATION)

Ah ! Shit ! J'ai glissé de l'anglais dans ma prose et c'est mal vu dans cette période ou on semble vouloir ouvrir l'Europe tout en boutant l'anglois hors de France... Déjà que je n'échangerais pas mon walkman contre deux baladeurs ordinaires, mais vous me voyez, vous, parler ici de "pisteur de son" plutôt que de soundtracker ? Et le jour où je vais écrire un article sur les pizzas ? Comment trouver un équivalent satisfaisant dans la langue française ? Si vous avez des idées, chers lecteurs, transmettez-les à la rédaction du journal mais, par pitié, ne téléphonez pas !

L'EDITEUR D'ECHANTILLONS

L'éditeur d'échantillons se présente sur





In Stereo
(Where Available)

une page où toutes les fonctions sont accessibles par menus. Parmi ces fonctions nous trouverons, sur Falcon, la fonction d'échantillonnage elle-même. Elle se présente simplement tout en étant, elle aussi, très complète. On retrouve les contrôles de l'ampli (entrée et sortie) auxquels s'ajoutent différents boutons et compteurs permettant de fixer le temps d'échantillonnage, la fréquence, un trigger on et un trigger off qui permettent, l'un de déclencher la digitalisation quand le volume de la source atteint un seuil donné, et l'autre de stopper la digitalisation quand ce volume sort de la fourchette définie. Il y a même le pré-trigger connu des utilisateurs d'échantillonneurs MIDI. Pour éviter un long silence au début du sample, on fixe en général le seuil de déclenchement de la digitalisation (trigger) un peu au dessus de zéro. Mais, avec certaines sources d'attaque lente, on risque ainsi de perdre une partie du son. Aussi le pré-trigger, buffer constamment remis à jour, permettra de conserver la partie d'échantillon existant AVANT qu'on parvienne au seuil de déclenchement.

Mais tout le monde n'a pas de Falcon... Les autres fonctions de l'éditeur permettront de ne pas s'ennuyer. Tout y est, depuis l'écoute du sample (sur TT et STE il faudra convertir en 8 bits les beaux échantillons 16 bits que des copains vous auront mitonnés), de nouvelles fonctions de blocs utilisant le clipboard GEM, l'importation et l'exportation aux formats AVR, IFF non compressé, HSND 1. 0 et 1. 1, SPL et DVSM, la modification de l'enveloppe de volume, les conversions, les filtres...

Il y a même une fonction MAXIMISE qui permet d'augmenter au maximum le volume physique d'un sample sans le faire saturer. Le volume physique ? Oui, car on peut modifier non seulement le volume physique (définitif) mais aussi le volume logique d'un sample.

Tout est là pour convertir les samples afin qu'ils soient utilisables comme instruments ou simplement optimisés. Conversion de fréquence, conversion de format (16 bits, 8 bits, stéréo, mono. . .) transposition si besoin est pour retrouver la note d'origine.

Ces opérations s'accompagnent de filtrage (passe haut et passe bas). L'auteur de CMM a choisi les FIR (Finite Impulse Response). Il explique en détail dans le manuel pourquoi il les trouve plus performants. Le mélomane averti mais largué devant ces considérations scientifiques lui fera confiance : il a visiblement bossé la question.

On trouvera aussi un équaliseur graphique disposant de cinq bandes de fréquence, une fonction de bouclage avec une façon astucieuse pour faire coïncider le début et la fin de la boucle, un cross fade pour adoucir le point de bouclage, on pourra même retourner le sample (miroir).

Une fonction permet encore de merger deux samples pour n'en faire qu'un seul...

Sans aller égaler les performances d'un Cubase Audio (ce n'est d'ailleurs pas l'objectif de CMM) l'éditeur d'échantillons a vraiment tout ce qu'il faut pour effectuer bon nombre de traitements et travailler avec beaucoup de précision, même sur STE et TT. Mais si j'avais encore un Falcon sous la main (s'il y en a un qui ne sert plus, j'accepterais volontiers de m'en occuper), j'avoue que...

AVANT DE CONCLURE

Il faudrait des pages et des pages pour raconter tout ce qu'on trouve dans CMM, et justement l'auteur les a écrites, puisqu'un manuel vient à point pour permettre d'accéder à tous les secrets que recèle le programme. Ce manuel est inégal, bien réalisé mais manquant de certains détails et parfois confus dans l'approche de quelques fonctions peu triviales. Mais sans doute quelques README viendront compléter ces pages malgré tout bien fournies, où sont aussi présentés l'ensemble des raccourcis claviers (ils sont nombreux, et il y a encore des fonctions cachées) et quelques petites options supplémentaires très appréciables : quand on quitte CMM, il laisse son icône sur le bureau et il s'auto-installe comme application avec paramètre d'extension ; on peut, en renommant le programme, entrer directement dans l'éditeur de samples quand on lance CMM.

De plus, tout un chapitre est consacré à l'approche de la théorie musicale et des procédés de synthèse sonore, c'est une excellente idée qui montre bien ou se situe CMM : provoquer une rencontre entre le monde des soundtrackers et celui des musiciens.

CONCLUSION

Une bonne idée au départ, une bonne idée à la fin, plein d'excellentes idées entre les deux, tout cela concrétisé avec un souci de programmation minutieuse, voilà un logiciel qui réussit à atteindre tous ses objectifs, notamment celui de la communication. En effet, je vis pas mal avec la musique, en définitive, et je finis par devenir un tantinet intolérant avec qui la malmène, et voilà que je me trouve face à CMM, dont l'auteur n'est pourtant pas musicien, et je trouve là une réalisation bien plus orientée vers la création musicale que certains logiciels arrangeurs pompeux et tordus au possible.

De plus, c'est un programme vraiment conçu pour le Falcon, il en exploite toutes les possibilités sonores (échantillonnage, matrice, DSP avec ses effets et ses entrées/sorties numériques) tout en étant parfaitement utilisable sur STE et TT.

Mini-séquenceur, bon échantillonneur, soundtracker très évolué... Quand on pense qu'il ne coûte que 349 balles, ça me laisse rêveur... Pas vous ?

Jean-Jacques Ardoino (Next)

CRAZY MUSIC MACHINE
(Folle machine musicale, pour les douaniers)
Falcon - TT - STE
1 Mo minimum, 2 Mo recommandés
Edité par Application Systems Paris

▲▲▲▲	le prix
▲▲▲▲	tout ce qu'on a pour le prix
▲▲▲▲	la grande qualité
▲▲▲▲	le plaisir pris
▲▲	le manuel, très intéressant mais inégal

LE FALCON "BRANCHÉ"

Le Falcon est manifestement une machine à vocation multimédia. Il intègre d'origine beaucoup d'interfaces différentes et ses possibilités de branchement à des appareils externes sont nombreuses. Cependant, il faut quand même pouvoir disposer des câbles permettant de relier ces appareils au Falcon.

Nous allons donc voir deux aspects du Falcon : le son et l'image. En ce qui concerne le son, nous vous proposons un câble permettant de relier le Falcon à votre chaîne HIFI, et ce en entrée comme en sortie.

Pour ce qui est de l'image, nous vous proposons le schéma d'un commutateur qui va vous permettre de passer, sans tout débrancher à chaque fois, de votre écran VGA à votre ancien écran couleur (RVB).

LE CABLE SORTIE SON

C'est de loin le plus simple de tous à réaliser. Il s'agit ici de relier la sortie audio de votre Falcon (prise casque) à l'entrée de votre équipement sonore (chaîne HIFI, magnétophone, etc...)

La sortie audio du Falcon est une prise "JACK 3.5 mâle stéréo". Pour relier cette sortie, pas besoin d'interface spéciale, un simple câble suffit (figure 1). Je propose ici des fiches RCA pour la partie côté chaîne HIFI, ce qui représente la majorité des cas. Vous pourrez cependant avoir besoin d'utiliser une prise DIN 5 broches qui équipe généralement les vieux appareils. Pour cela, je vous laisse aussi le schéma de câblage pour cette prise (figure 2).

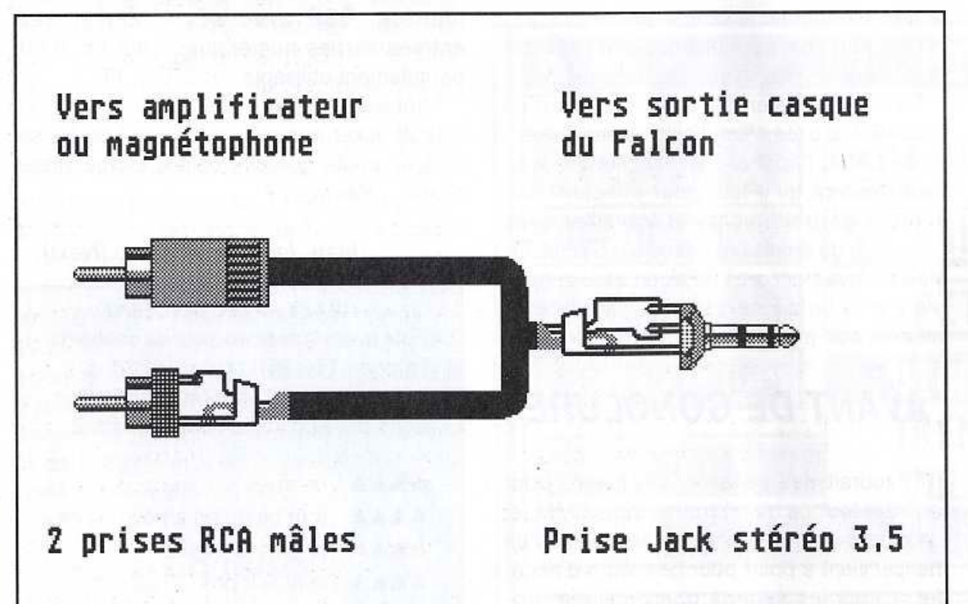


FIGURE 1

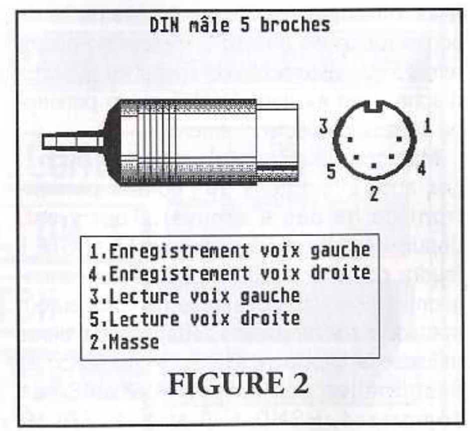


FIGURE 2

En ce qui concerne le câblage, pas de problèmes particuliers, si ce n'est le câble à utiliser. Je vous conseille de prendre un cordon blindé (question d'immunité aux bruits). Pour les désignations exactes et les prix, reportez-vous à la fin de cet article. Petit truc très bête mais toujours bon à rappeler : n'oubliez pas

de placer le capot en plastique de la fiche que vous allez souder AVANT de la souder, sous peine d'être obligé de tout redémonter !

CABLE ENTREE SON

Ce câble n'est pas beaucoup plus compliqué à réaliser, mais vous DEVEZ l'utiliser pour brancher votre chaîne HIFI ou votre lecteur CD sur l'entrée micro du Falcon. Je m'explique : l'entrée micro est une entrée très sensible, car un micro délivre une tension très faible (environ 2mV) qui nécessite d'être fortement amplifiée. Par contre, la sortie "LINE" d'un lecteur CD ou d'une chaîne HIFI fournit une tension plus élevée, de l'ordre de 0,2V. L'entrée son du Falcon étant au format "micro", il est nécessaire d'atténuer le signal avant de pouvoir l'utiliser. Ne branchez pas directement votre CD sur le Falcon à l'aide du câble que nous avons vu en première partie, vous risquerez de griller l'entrée son ! De toute façon, le son est inaudible car beaucoup trop fort et déformé. Petit aparté : à mon avis, le choix de l'entrée au format micro est une très bonne chose ; cela nous laisse le choix de connecter un micro ou un CD avec très peu de matériel supplémentaire. Une entrée au format "line" aurait été plus gênante, dans la mesure où pour brancher un micro, on aurait forcément dû passer d'abord par un amplificateur. De plus, la vocation du Falcon étant de toucher un public très large, un micro est un accessoire très "ludique".

La solution à notre petit problème consiste à placer deux résistances (une pour la voix gauche, une pour la voix droite) en série du signal. On procède comme pour le câble sortie son, mais en insérant un petit boîtier qui va contenir les deux résistances de 200 kOhms chacunes. On pourra câbler ces résistances sur une plaque bakélite à bandes. Voir la figure 3 pour le câblage.

Une amélioration possible est le réglage du niveau de l'entrée son à l'aide d'un potentiomètre. Ceci permet de rentrer des sources sonores de différentes sensibilités avec le même câble (micro, CD, guitare, etc...). Il faut pour cela utiliser un potentiomètre "LIN" (pour linéaire) double (pour commander la voix droite ET la voix gauche). Si vous désirez encore plus de confort en ayant la possibilité de pouvoir régler les deux voix séparément, remplacez les résistances par deux potentiomètres (simple, cette fois). Le potentiomètre doit avoir une plage d'atténuation entre 0 et 470 kOhms environ.

COMMUTATEUR RVB/VGA

Voici la grosse partie de cette article. Il y a peu de chances pour que vous puissiez trouver ce commutateur dans le commerce, et c'est pour cette raison que je l'ai réalisé pour mon usage personnel. Quand un magasin propose un "commutateur RVB/VGA", il s'agit d'un commutateur pour un moniteur multisync acceptant les modes RVB et VGA. Cela se réduit à l'ajout d'un simple interrupteur sur le connecteur vidéo du Falcon. Nous verrons au passage comment faire. Ce que nous vous proposons ici va surtout intéresser ceux qui possédaient déjà un moniteur couleur (RVB) avant l'achat du Falcon et qui ont acquis un moniteur VGA afin de profiter d'un confort plus important. Vous avez donc une prise ronde à 13 broches venant du moniteur couleur, pas très facile à trouver dans le commerce (figure 4) et une prise DB15 qui correspond à la prise standard VGA (figure 5). J'imagine que vous êtes, comme moi, exaspérés par les changements de prises pour passer du mode RVB au mode VGA, sans compter que ce type de manipulations a tendance à abîmer les connecteurs. Heureusement, ST MAG vole à votre secours.

Avant de voir comment réaliser ce montage, voyons un peu comment est géré la détection du type de moniteur sur le Falcon. Comme vous le savez déjà, vous avez

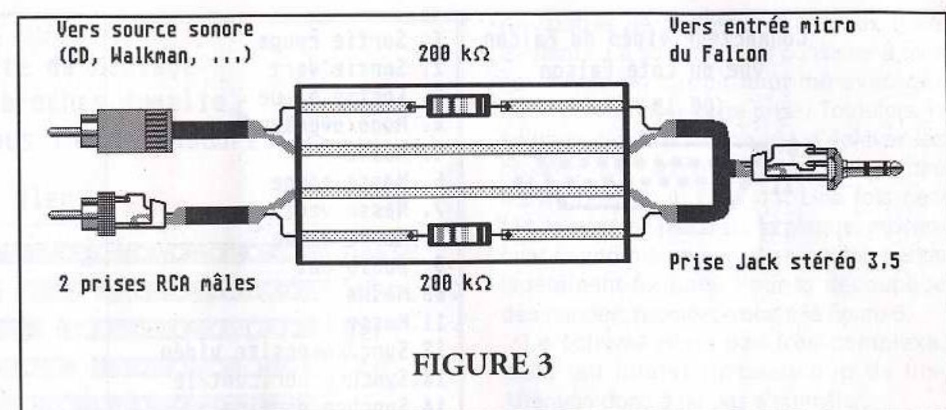


FIGURE 3

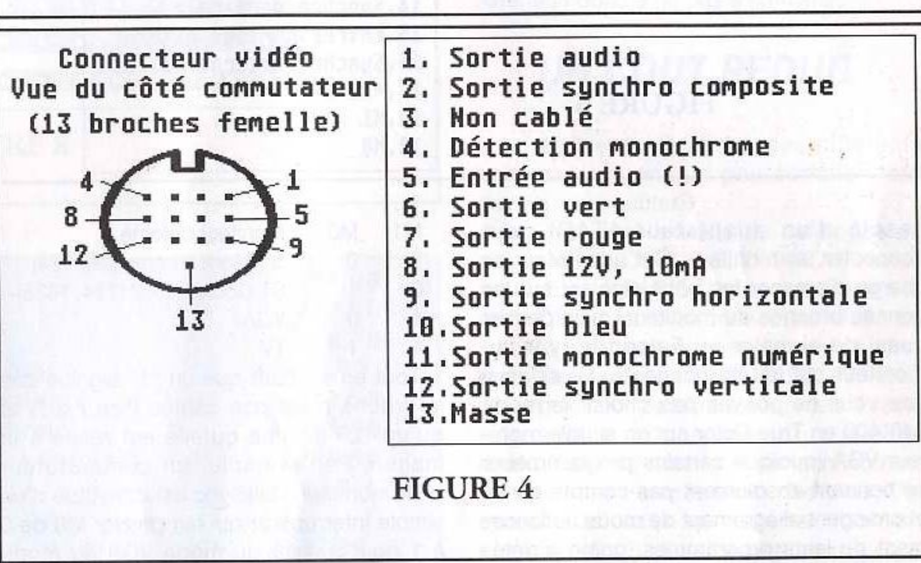


FIGURE 4

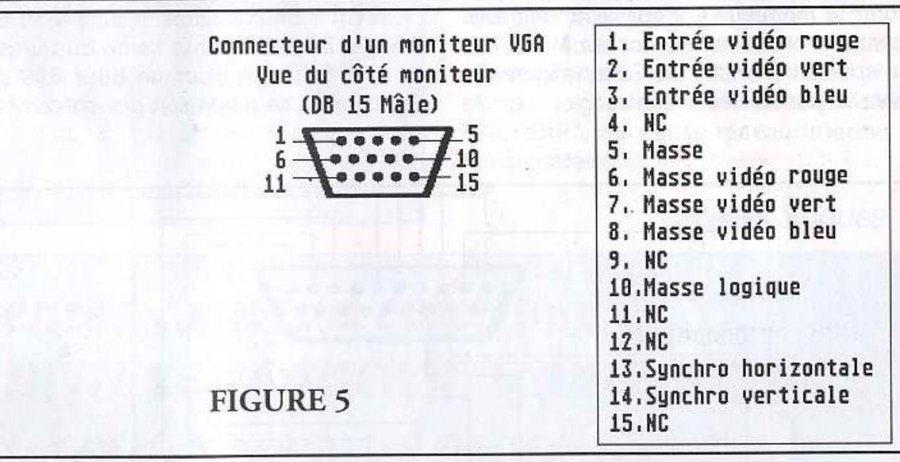


FIGURE 5

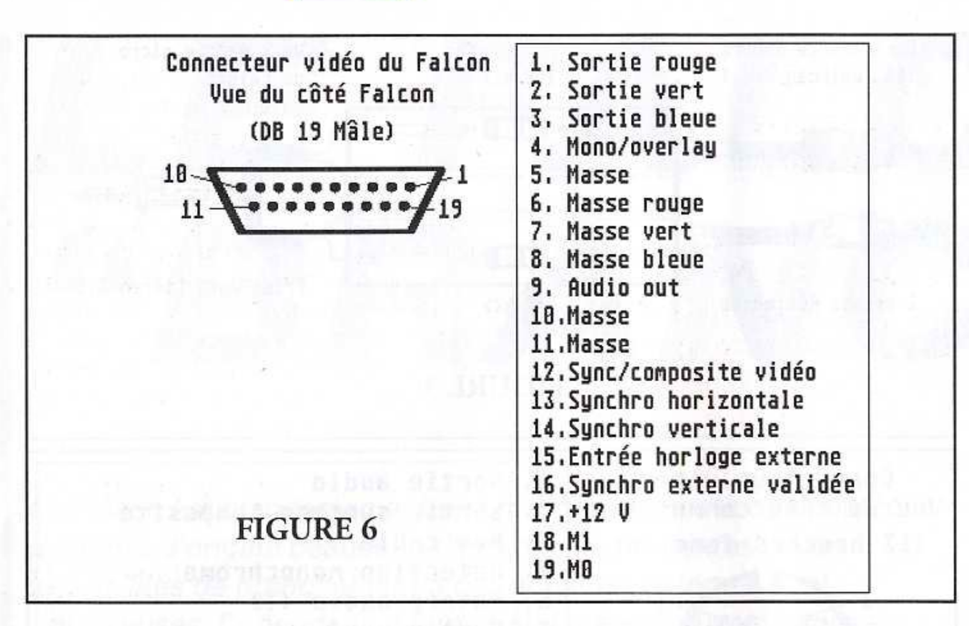


FIGURE 6

besoin d'un adaptateur ATARI pour connecter un moniteur. Cet adaptateur se charge d'amener les bons signaux sur les bonnes broches du moniteur, mais permet aussi de signaler au Falcon le type du moniteur qui lui est connecté. C'est ainsi que vous ne pouvez pas choisir le mode 640*400 en True Color sur un simple moniteur VGA (quoique certains programmeurs ne tiennent absolument pas compte de ça et changent allègrement de mode au lancement de leurs programmes, quitte à détériorer le moniteur !). Pour reconnaître le moniteur, on utilise les broches M0 et M1 du connecteur vidéo du Falcon (figure 6), avec les possibilités suivantes :

M1	M0	Moniteur détecté
0	0	ST Monochrome (SM 124)
0	1	ST Couleur (SC 1224, 1435)
1	0	VGA
1	1	TV

Tout en sachant que un "1" signifie que la broche n'est pas câblée ("en l'air") et qu'un "0" signifie qu'elle est reliée à la masse. Par exemple, un commutateur pour moniteur Multisync est constitué d'un simple interrupteur qui fait passer M0 de 0 à 1 pour passer du mode VGA au mode TV, M1 n'étant pas câblé. Il suffit alors de changer de résolution à l'aide du bureau ou d'un petit programme pour que ce changement de mode soit pris en compte par le système.

Cependant, un autre problème se pose pour passer d'un moniteur à un autre. Puisque l'on désire afficher sur un moniteur différent suivant le mode que l'on désire, il faut pouvoir :

1. Sélectionner le mode désiré via un interrupteur.
2. Changer de résolution pour que le changement soit pris en compte.
3. Basculer l'affichage d'un moniteur à l'autre.

Conséquence de tout ceci, il faut un interrupteur simple (2 positions) plus un commutateur 2 positions / 6 circuits, ce dernier servant à basculer l'affichage sur l'un ou l'autre des moniteurs. D'autre part, la 3ème phase est assez délicate. Le passage d'un mode à l'autre change totalement les fréquences de balayage, ce qui peut endommager votre moniteur si vous ne basculez pas rapidement vers le moniteur approprié. Toutefois, n'ayez pas trop peur, le basculement étant quand même assez rapide, il n'y a pas de raisons de s'alarmer ! Pour le câblage, voir schéma figure 7.

D'après le schéma, l'interrupteur simple à deux positions est câblé sur M0, ce qui permet de déterminer quel est le mode sélec-tionné pour le Falcon. L'interrupteur 2 positions / 6 circuits permet de basculer les signaux R, V, B, synchro horizontale, syn-chro verticale et masse vers l'un ou l'autre des moniteurs. Le son n'est câblé que pour le moniteur couleur, les moniteurs VGA ne disposant pas d'entrée son.

Pour câbler la prise 13 broches, il est intéressant de la mettre sur une plaque bakélite à bandes. Problème, l'écartement

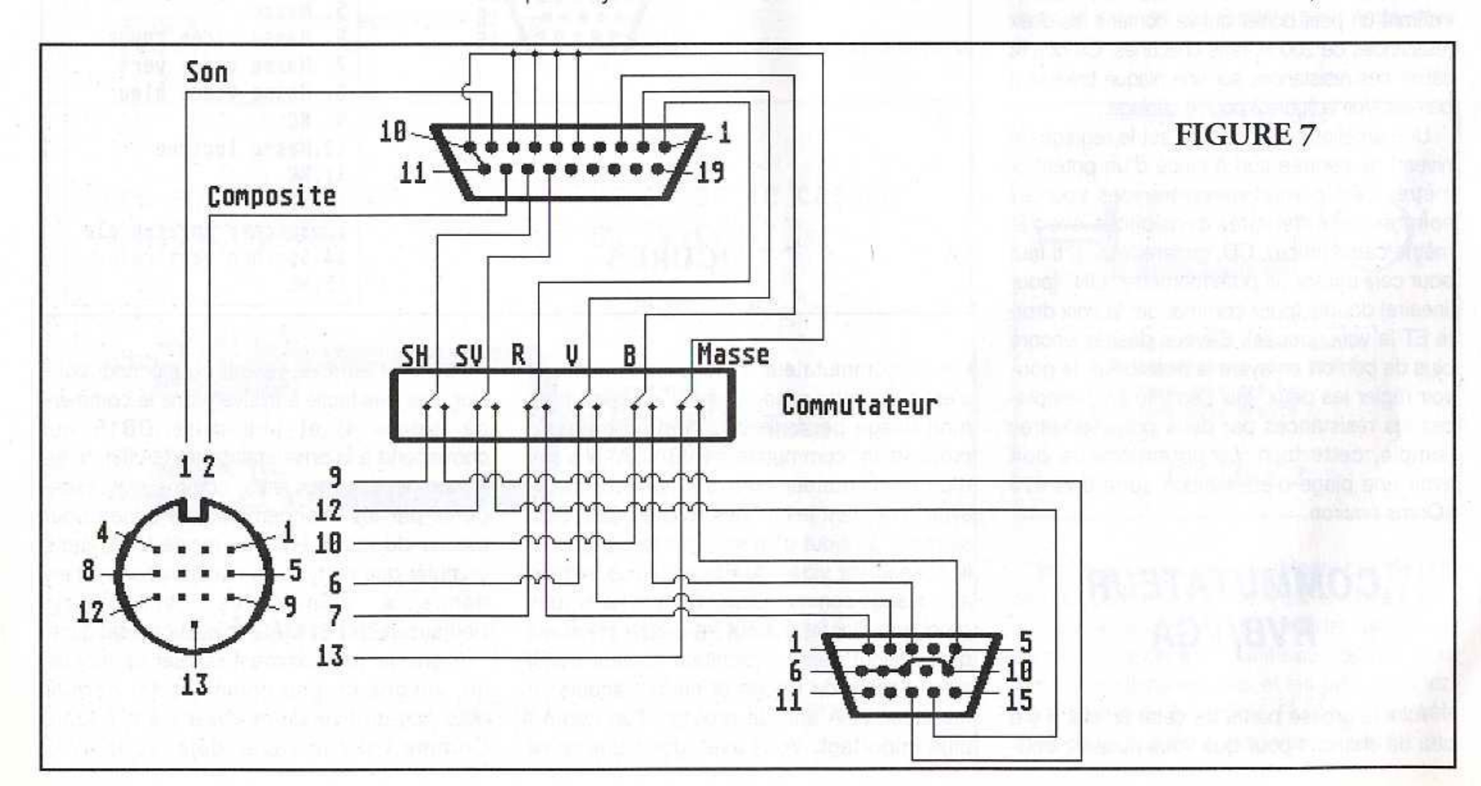


FIGURE 7

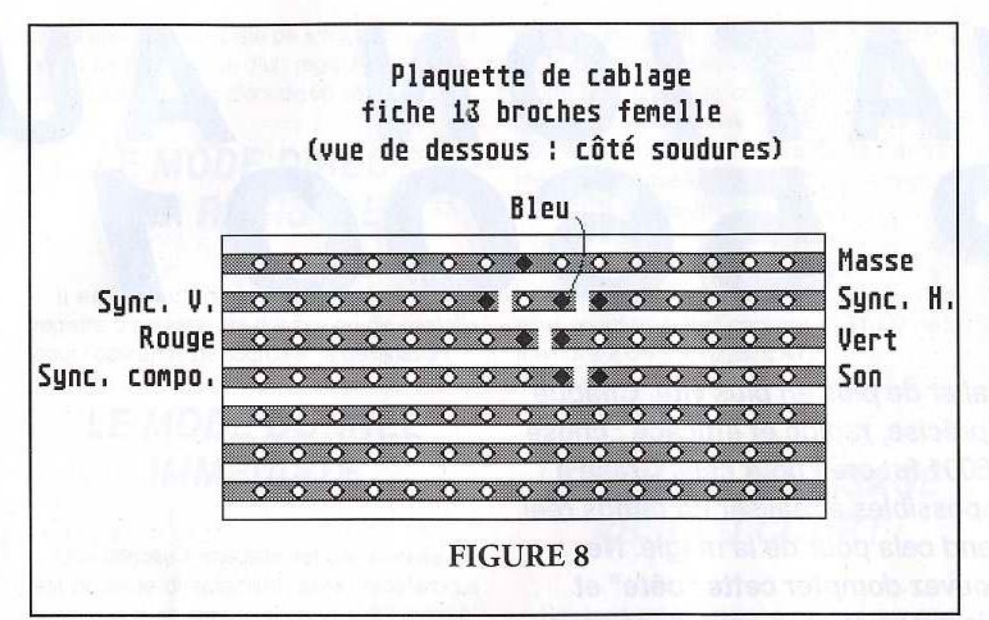


FIGURE 8

• 2 prises JACK 3.5 mâles stéréo	2*4.90
• 4 prises RCA mâles	2*2.50
• 2 résistances 200kOhms	2*0.30
ou 1 potentiomètre double 470kOhms	16.90
ou 2 potentiomètres simples 470kOhms	2*7.50
• 4 mètres de câble audio stéréo blindé	4*3.90
• 2 boîtiers, dimension 85 * 59 * 26 minimum	2*9.90
• 1 prise DB 15 femelle + capot	4.90+4.50
• 1 prise DB 19 femelle (*)	
• 1 prise 13 broches femelle	22.90
• 2 mètres de câble blindé à usageinfo (12 fils)	2*13.50
• 1 interrupteur simple 2 positions	7.90
• 1 commutateur 2 positions / 6 circuits	13.90
• 2 plaques bakélites à bandes 50*100mm	2*14.90
TOTAL	193.60

des pattes ne correspond pas aux trous existants. La solution peut consister à faire soi-même un circuit imprimé avec des trous prévus pour cette prise. Toutefois, la solution que j'ai retenu est d'enlever les broches que l'on ne câble pas, c'est à dire les broches 3, 4, 5, 8, 11. Une fois ceci fait, la prise se place sur la plaque, moyennant quand même quelques petites pattes légèrement tordues. Pour le découpage des bandes, reportez-vous à la figure 8.

Le schéma n'est pas très complexe, mais fait intervenir beaucoup de fils. Attention donc à ne pas s'emmêler.

UN COUT RÉDUIT

Après les explications des différents schémas, voyons un peu combien tout cela va vous coûter.

Les prix sont extraits du catalogue du magasin DECOCK ELECTRONIQUE, situé à LILLE et à PARIS. Petite remarque : la prise DB 19 femelle (connecteur vidéo du Falcon) n'est pas encore disponible chez eux. Adressez-vous à KOMELEC, PARIS.

Ce prix peut paraître élevé, mais il reste raisonnable en considérant le service rendu (évite de détériorer les connecteurs et de griller l'entrée son). De plus, j'ai compté ici tout le matériel (boîtier, plaques, etc...). Il est possible que vous ayez déjà plusieurs de ces pièces.

Voilà, nous espérons que cet article vous sera utile. Si vous avez des problèmes, joignez moi sur le 3615 STMAG, BAL "BIP", ou par le réseau internet : "jacques@efrei.fr".

Olivier JACQUES

INITIATION AU DSP 56001

Les temps font que nous devons aller de plus en plus vite. Chaque chose que nous faisons doit être précise, rapide et efficace ; chose dure direz-vous. Et bien le DSP 56001 fut créé pour cela. Grâce à ce processeur des effets jugés impossibles à réaliser en temps réel se font si simplement que l'on prend cela pour de la magie. Ne vous laissez pas mystifier, vous pouvez dompter cette "bête" et faire vos propres applications mais avant, laissez nous donc vous dévoiler ce qui permet de faire de la "magie".

Voici, la troisième partie de notre initiation au DSP. Nous nous étions quittés sur l'évocation des divers modes d'adressage. Nous attaquons donc directement la découverte de ces modes.

MISES AU POING

Certains d'entre vous apprécient ces pages et d'autres non. Il faut que les mécontents sachent qu'il s'agit ici d'une initiation et non de cours sur le développement ; les plus fins d'entre vous auront déjà compris cela. Il est très facile de dire que quelque chose est simple quand on a acquis des "connaissances" grâce aux renseignements glanés ci et là. Ces "connaissances" sont partielles et ne constituent en rien un véritable savoir dans la mesure où lorsqu'en vient à devoir créer une application on utilise une Porsche comme une deux-chevaux. Programmer le DSP n'a rien d'extraordinaire quand on ne sait même pas écrire du code propre (optimisation ultime) avec un 680xx, dans une certaine mesure je comprends que l'on soit obligé d'utiliser le DSP qand on a pris tout le temps machine du 68000 à afficher trois blocs. En tant que vieux de la vieille, je dirais simplement à ceux qui se prennent pour des "chauds" du développement qu'un vrai "demo-maker" n'utilise jamais le système dans une production car cela est contraire à la déontologie du milieu, reste à savoir s'ils la connaissent. Toutefois, que ceux qui pensent avoir quelque chose à m'apprendre m'écrivent car nul n'est omniscient et surtout pas moi. Veuillez adresser le courrier m'étant destiné à ST-Mag en précisant mon nom (Elysée ADE).

Registres de données de l'ALU	
Xn	Registre d'entrée de 24 bits X0 ou X1
Yn	Registre d'entrée de 24 bits Y0 ou Y1
An	Accumulateurs A2, A1, A0 (A2 : 8 ; A1, A0 : 24 bits)
Bn	Accumulateurs B2, B1, B0 (B2 : 8 ; B1, B0 : 24 bits)
X	Registre d'entrée concatené de 48 bits X=X1:X0
Y	Registre d'entrée concatené de 48 bits Y=Y1:Y0
A	Accumulateur concatené de 56 bits A=A2:A1:A0*
B	Accumulateur concatené de 56 bits B=B2:B1:B0*
AB	Accumulateur concatené de 48 bits AB=A1:B1*
BA	Accumulateur concatené de 48 bits BA=B1:A1*
A10	Accumulateur concatené de 48 bits A10=A1:A0
B10	Accumulateur concatené de 48 bits B10=B1:A0

* : lors des déplacements de données, le décalage et la limitation sont effectués quand le registre est une opérande source. Quand c'est l'opérande de destination, l'extension du signe et la mise à zero sont possibles.

Registres opérandes d'adresse de l'ALU	
Rn	R0-R7, registres d'adresse de16 bits
Nn	N0-N7, registres d'offset d'adresse de 16 bits
Mn	M0-M7, registres modifieur d'adrese de 16 bits

À présent, reprenons notre initiation qui lentement mais surement nous mènera à bon port (A, B ou C à vous de choisir).

LA TAILLE DES OPERANDES

Avant de partir dans l'exploration des modes d'adressage, voyons quelles sont les tailles d'opérandes disponibles car certaines choses sont différentes. La plus petite taille d'opérande est l'octet (byte), il est codé par huit bits. Vient ensuite le mot court (short word), il représente un ensemble de 16 bits ; il s'agit en fait du mot tel que vous le connaissez sur les processeurs classiques. Le mot est, dans l'esprit DSP, un ensemble de 24 bits. Le long est constitué de 48 bits. Il existe

aussi une taille spéciale de long mot quand il s'agit de l'adressage d'un registre accumulateur, vous disposez alors de 56 bits.

LE MODE DIRECT VIA REGISTRE

Il est caractérisé par l'utilisation d'un registre d'adresse, de donnée ou de contrôle pour l'opérande de source et la destination.

LE MODE DONNEE IMMEDIATE

Une donnée immédiate est une donnée qui est obtenue directement, sans transfert. La syntaxe est composée comme suit : instruction puis un dièse pour indiquer que c'est une donnée immédiate, puis le registre dans lequel la donnée sera rangée. L'exemple type :

```
move    #$ff8240,A0.
```

La donnée 24 bits $ff8240 est transferée dans le registre a0 de manière immédiate. Comme nous l'avions vu auparavant, A0 fait partie de l'ensemble A2:A1:A0 et les bits modifiés avec l'instruction ci-dessus sont les 24 bits les plus à droite (le mot faible). Dans la même logique, si nous avions désiré modifier le mot fort qui est contenu dans A1, il aurait suffit d'écrire :

```
move    #$ff8240,A1.
```

Pour ceux qui ne connaissent pas l'assembleur Motorola, l'instruction move permet de transferer une donnée d'un endroit à un autre, tout le monde n'est pas sensé savoir cela.

LE MODE IMMEDIAT COURT

Les transferts ne sont pas tous effectués sur la taille d'opérande, en effet vous pouvez aussi travailler avec des données immédiates courtes. Elles sont traitées comme des entiers non-signés dans la portion inférieure ou comme des fractions signées en fonction du registre de destination. L'opérande de donnée peut-être de 8 ou 12 bits.

LE MODE ADRESSAGE ABSOLU

Cet adressage permet de prendre une donnée en mémoire. Grâce à lui, la mémoire peut être accèdée ; il gère le trois types de mémoire. Dès lors qu'il s'agit d'aller prendre une donnée (son, pixel...) en mémoire X, Y ou P, il faut utiliser cet adressage. La syntaxe de ce mode est constituée comme suit : l'instruction, l'adresse mémoire où se trouve la donnée à transferer précédée de la banque mémoire à laquelle elle appartient, le registre de destination. Exemple :

```
move    X:$1000,A1.
```

Le processeur comprend cette instruction ainsi, transfert le mot contenu en $1000 de la mémoire X dans le registre A1.

L'application directe de ce mode est la lecture de donnée pour les traiter.

LE MODE ADRESSAGE ABSOLU COURT

Ce mode est très proche de celui que nous venons de voir, à cela près qu'il ne permet d'accèder à des adresses allant de $0000 à $003f qu'à partir de l'adresse définie. En fait, l'optimisation de l'instruction est due au codage de l'adresse sur six bits, exemple :

```
move    B0,X:$16.
```

Le DSP traitera cette instruction en copiant le mot contenu dans l'accumulateur B0 à la location $16 de la mémoire X. L'avantage de ce mode est qu'il ne nécessite aucun temps supplémentaire, la plupart des autres modes rajoutent 2 cycles aux opérations les incluant.

LE MODE I/O COURT

C'est un mode d'adressage de mémoire et en tant que tel, il est identique au mode à celui que nous venons de voir. Il est utilisé avec les instructions de manipulation de bits et les MOVEP, l'opérande de l'adresse est réduite à un code de six bits. Dans l'optique de rendre accessibles les zones entrées/sorties des mémoires X, Y, l'adresse est étendue à seize bits ($ffc0-$ffff). Exemple caractéristique :

```
movep A0:Y<<$ffd0 ;
```

le mot court contenu dans A0 sera transferé dans la zone I/O de la ram Y en $ffd0.

LE MODE ADRESSAGE COURT POUR SAUT

Tous les sauts (jump) ne se font pas sur la taille maximum en conséquence de quoi les petits sauts prennent moins de temps que les grands, ça semble évident. Du temps peut être gagné, en déterminant de manière arbitraire (on dira ça, hein !) un nombre de bits inférieur pour coder l'adresse d'un saut. Cela est vrai pour ce mode parce que l'adresse du saut n'y est alors codée plus que sur 12 bits. Vous avez droit à des déplacements contenus entre $0000 et $0fff.

LES MODES INDIRECTS

Comme les processeurs de la famille du 68000, vous disposez des modes d'adressage indirects. Si vous ne connaissiez pas ce mode, sachez qu'il permet de pointer un endroit de la mémoire tout en utilisant un registre. Le terme indirect provient du fait que le registre ne contient pas l'opérande mais son adresse.

LE MODE SIMPLE

Simple parce qu'il est le mode indirect de base. En voici un exemple :

```
move    A0,X:(R0).
```

Le processeur comprend cette insturction ainsi : prend le contenu de A0 et copie le dans la mémoire X avec l'offset de décalage contenu dans R0. Si R0 contient la valeur $2500, le mot contenu dans A0 sera copié à cette location.

LE MODE POSTINCREMENTE

Il est similaire à celui que nous venons de voir mais il effectue un tâche en plus : le contenu du registre d'adresse se trouve augmenté après traitement de l'instruction. Pour indiquer au processeur d'incrémenter ainsi le registre, il suffit d'étendre l'instruction par + juste après la paranthèse finale. Voici, pour ceux qui n'ont pas tout compris :

```
move    A0,X:(R0)+.
```

Cela me semblait évident mais sachez que l'incrément est de 1. Concretement cela signifie que si R0 est égal à $2500 avant l'exécution de l'instruction, après son traitement sa valeur passe à $2501.

LE MODE POSTDECREMENTE

Nouveauté pour ceux qui connaissent le 680xxx. Ce mode permet de décrémenter un registre après son utilisation. Quelle utilité cela peut-il avoir ? Nous ne nous lancerons pas dans des justifications prématurées en regard de notre cheminement mais sachez que traiter des signaux pousse parfois à effectuer des contorsions sémantiques qui

Mode d'adressage	Modifieur Mn utilisé	Opérande de référence								
		S	C	D	A	P	X	Y	L	XY
Registre Direct										
Registre de Controle de données	Non	X	X	X						
Registre Rn d'Adresse	Non				X					
Registre Mn Modificateur d'Adresse	Non				X					
Registre Nn d'Offset d'Adresse	Non				X					
Registre d'Adresse Indirecte										
Pas d'Update	Oui					X	X	X	X	X
Postincrémente de 1	Oui					X	X	X	X	X
Postdécrémente de 1	Oui					X	X	X	X	X
Postincrémente de la valeur de Nn	Oui					X	X	X	X	X
Postdécrémente de la valeur de Nn	Oui					X	X	X	X	
Indéxé par la valeur de Nn	Oui					X	X	X	X	
Prédécrémente de 1	Oui					X	X	X	X	
Special										
Donnée Immédiate	Non					X				
Adressage Absolu	Non					X	X	X	X	
Donnée Courte Immédiate	Non					X				
Saut Court	Non					X				
Adresse Absolue Courte	Non					X	X	X	X	
I/O Short Address	Non						X	X		
Implicit	Non	X				X				

NOTE : S = Référence de la Pile Système
C = Référence du PC
D = Registre de Données de l'ALU
A = Registre d'Adresse de l'ALU
P = Référence à la Mémoire Programme
X = Référence à la Mémoire X
Y = Référence à la Mémoire Y
L = Référence à la Mémoire L
XY = Référence à la Mémoire XY

peuvent décourager les moins véhéments d'entre nous, bref il faut se dire que cela peut toujours servir.

La syntaxe est la même celle vue ci-dessus mais il faut échanger le + par -, ainsi une fois l'instruction traitée la valeur de R0 passe à $24FF. Que le sempiternel exemple frappe :

```
move     A1,Y:(R0)-.
```

L'incrément est de 1, vous vous en doutez.

LE MODE PREDECREMENTE

Que dire à propos de ce mode si ce n'est qu'il s'avère tout autant utile que le postincrementé. Pour indiquer au processeur qu'il doit décrémenter un registre donné, il faut positionner un signe - devant la parenthèse ouvrante. Que l'exemple parle de lui-même:

```
move     A2,X:-(R0);
```

bien sûr, la valeur du décrément est de 1.

LE POSTINCREMENTE PAR OFFSET

Pour compliquer l'affaire qu'est l'apprentissage des modes d'adressage, voici encore mieux que ce qui précède. Le mode postincrémenté par offset Nn permet de ne plus être limité à un increment de 1. En effet, après l'exécution de l'instruction, la valeur de l'opérande d'adresse est augmentée par celle du registre Nn spécifié. Exemple encore :

```
move     A1,Y:(R0)+N0.
```

Le transfert de A1 se fait comme nous l'avons vu précedemment mais après exécution, la valeur contenue dans N0 vient s'ajouter à celle de R0, ainsi on peut positionner ce registre comme désiré en vue d'une autre opération le nécessitant sans être obligé de faire une addition (optimisation oblige).

LE POSTDECREMENTE PAR OFFSET

Vous devez commencer à saisir de quoi il s'agit, pas de mystère. Après traitement de l'instruction, le registre d'adresse se trouve décrémenté de la valeur contenue dans le registre Nn lui étant associé. Exemple encore et toujours :

```
move          A1,Y:(R0)-N0.
```

Le contenu de A1 est transferé à l'adresse $2500 (R0) de la mémoire Y puis N0 est soustrait à R0, si N0 est égal à $100, R0 contient $2400 après exécution.

LE MODE INDEXE PAR OFFSET

Encore un mode d'adressage. Ici, le registre d'offset sert d'index, cela signifie que son action est directe dans l'adressage contrairement aux autres que nous venons de voir. L'adresse de l'opérande est le résultat du registre Rn et du registre Nn associé. Voyez plutôt :

```
move          A1,Y:(R0+N0).
```

Le contenu est transferé à l'adresse $2500+$100 (R0+N0), la valeur de R0 n'est pas modifié.

C U NeXT TIME 4 MR STUFF

La prochaine fois, nous aborderons l'étude des instructions du 56001, nous allons commencer la fête (chouette !). En attendant, relisez cet article plusieurs fois afin d'être bien impregné pour la suite si vous avez saisi la nature de ce qui se trâme.

Dans le cas où vous ne comprendriez pas tout, ne vous inquietez l'apprentissage d'un langage ne se fait pas en ligne droite, seuls l'exercice et l'exemple (encore lui) sont réellement formateurs. Pour ceux qui connaissent déjà bien le côté théorique du DSP 56001, cette initiation n'est d'aucune utilité, ils vont bientôt avoir des articles traitant des applications propres au DSP(son, image...).

Après ces propos destinés à rassurer ceux qui se sentent dépassés et ceux qui veulent se sentir dépassés, je vous souhaite un bon mois.

Portez vous bien et à bientôt.

DEVELOPPER SOUS GEM (III)

Au programme de ce mois-ci, un sacré menu ! Ne réclamez plus, nous allons parler de ces fameuses nouvelles fonctions de l'AES, versions 3.30 et suivantes, propres au Falcon. Seulement, si vous n'avez pas sous la main une de ces versions ou cette machine, cette science ne servira qu'à parfaire votre culture atariste, ce qui est tout de même très important. De même, le programme d'exemple figurant sur la disquette du mois ne tourne que sur un tel système. Mauvaise nouvelle aussi pour les amateurs de GFA, ces fonctions ne sont pas encore implémentées dans votre langage préféré. On entend beaucoup parler du GFA 4, mais qui l'a vu ?

EN QUOI CONSISTENT CES NOUVELLES FONCTIONS ?

Il y a plusieurs nouvelles fonctions, et le comportement de certaines autres a été étendu. Nous nous intéresserons dans cet article à celles dont l'effet est le plus spectaculaire, puisqu'elles permettent de modifier en profondeur les interfaces de nos applications sans grand effort. Elles consistent en un enrichissement des fonctions de menus. Plus précisément, elles permettent de créer des menus hiérarchiques et des menus pop-ups. La gestion de ces arborescences est confiée au GEM, ce qui est assez reposant, avouons-le. Pour parvenir à cela, nous avons à notre disposition quatre nouvelles fonctions et deux nouvelles structures de données. C'est peu, mais c'est suffisant comme nous allons le voir. Commençons par jeter un coup d'œil rapide aux fonctions, nous les détaillerons un peu plus loin :

menu_popup() : Comme son nom l'indique clairement, cette fonction affiche et gère un menu pop-up.

menu_attach() : Permet de lier (d'attacher) une option de menu (normal ou pop-up) à un sous-menu qui sera automatiquement déroulé et géré au passage de la souris sur l'option en question. Elle autorise donc la création de menus hiérarchiques.

menu_istart() : Sert à choisir quelle option sera présentée en haut du sous-menu. Dans le cas d'un pop-up, sa position sera "alignée" sur la position du bouton qui appelle le pop-up.

menu_settings() : Cette fonction permet de fixer, demander ou modifier les paramètres qui déterminent le comportement des sous-menus.

LES STRUCTURES DE DONNÉES

Ces fonctions utilisent donc deux structures de données, que nous allons immédiatement examiner de plus près.

```
typedef struct
{
        OBJECT *mn_tree;
/* Adresse du menu */
        int mn_menu;
/* Racine des options du sous-menu */
        int mn_item;
/* Objet de départ */
        int mn_scroll;
/* Flag de scrolling */
} MENU;
```

Utilisée par les fonctions menu_popup() et menu_attach(), cette structure décrit l'arborescence qui sera le sous-menu.

* mn_tree désigne l'adresse de l'arborescence contenant le sous-menu.

* mn_menu est le numéro de l'objet-racine du sous-menu. Ce n'est pas forcément '0', puisqu'il est théoriquement possible de placer plusieurs sous-menus dans un même formulaire (chacun dans une G_BOX), en ne prenant à chaque fois que celui qui nous intéresse. J'ai dit "théoriquement", car mes tentatives dans ce sens n'ont pas rencontré le succès attendu, et cela a entraîné plusieurs dysfonctionnements. Je vous recommande donc de placer chaque sous-menu dans une arborescence indépendante.

* mn_item est l'objet de départ du sous-menu. Cela signifie que dans le cas d'un menu hiérarchique, il sera placé si possible (et si le scrolling est demandé) en haut du sous-menu (en première option), et dans le cas d'un pop-up, c'est cette option du sous-menu qui sera placée de manière à coïncider avec l'emplacement du bouton d'appel.

* mn_scroll : ce paramètre est un flag. S'il est égal à 0, le sous-menu ne scrollera pas. Sinon, il scrolle. Rappelons que le scroll est le défilement des options lorsque la hauteur du sous-menu excède celle du bureau. Dans ce cas, le GEM ajoute des petites flèches permettant d'effectuer ce défilement en cliquant dessus. Mais si la flèche "défilement vers le bas" est toujours placée en dernière position du sous-menu (tout en bas), la flèche "défilement vers le haut" peut être située presque n'importe où. Elle sera mise à la place de l'objet dont le numéro est indiqué par la valeur de mn_scroll. Cela permet de faire en sorte que les premières options du sous-menu restent sagement à leur place, sans défiler. Tout cela n'est guère aisé à expliquer. Regardez les illustrations qui accompagnent cet article, elles devraient complètement éclairer votre lanterne. Remarque importante : un sous-menu "scrollable" doit être constitué exclusivement d'objets G_STRING.

Penchons-nous sur la seconde structure de données :

```
typedef struct _mn_set
{
        long Display;
/* Délai avant affichage */
        long Drag;
/* Délai avant effacement */
        long Delay;
/* Délai début de scroll */
        long Speed;
/* Vitesse de défilement */
        int Height;
/* Hauteur en options */
} MN_SET;
```

Cette structure est utilisée uniquement par la fonction menu_settings() afin de préciser le comportement que doivent avoir les sous-menus dans une application. Voici à quoi correspondent chacun des éléments :

* Display est le délai en 1/1000 de seconde entre le moment où la souris vient sur l'option de menu qui doit appeler un menu



hiérarchique et le moment où ce sous-menu est effectivement affiché. Cela évite un désagréable "flash" du sous-menu si la souris passe rapidement sur l'option sans s'y arrêter. Par défaut, la valeur est de 200 (1/5 de seconde).

* Drag est censé être le délai (toujours en 1/1000 de seconde) durant lequel le GEM attend que la souris aille de l'option de menu vers le menu hiérarchique. Si ce délai s'écoule sans que la souris ne vienne sur le sous-menu, celui-ci se ferme automatiquement. La valeur par défaut est de 10000, c'est-à-dire 10 secondes. Je dis "est censé", car dans la pratique cela ne change rien, le sous-menu reste toujours à sa place quelques soient les valeurs indiquées !

* Delay est le délai avant que le sous-menu commence à défiler lorsqu'on clique sur une des flèches de scroll. Par défaut : 250, soit 1/4 de seconde.

* Speed est la vitesse de défilement, plus précisément le nombre de 1/1000 de seconde entre chaque décalage. 0 par défaut.

* Height est la hauteur en nombre d'options qu'aura le sous-menu. Même s'il est constitué de 500 options, seul le nombre indiqué là sera affiché. Il faudra donc le faire défiler pour accéder aux autres options.

LES FONCTIONS ELLES-MEMES

Maintenant que nous connaissons davantage la forme et la nature des données qui seront traitées, nous pouvons aborder l'étude des fonctions qui les utilisent.

• int menu_popup (MENU *me_menu, int me_xpos, int me_ypos, MENU *me_mdata);

menu_popup() permet donc de demander au GEM d'afficher un menu pop-up quelque part sur l'écran, de le gérer, et de nous tenir au courant de ce qui se passe. Le premier paramètre est un pointeur sur une structure MENU qui décrit en détail le sous-menu. xpos et ypos sont évidemment les coordonnées de l'écran où doit être aligné le coin supérieur gauche de l'objet de départ du pop-up. S'il n'y a pas assez de place sur le bureau, par exemple parce que le pop-up est trop haut, le GEM décale automatiquement l'ensemble du sous-menu. Enfin, me_mdata est une variable de retour, un autre pointeur sur MENU, qui nous donnera après l'appel de précieuses informations sur ce qui s'est passé. La fonction retourne '1' si une option a effectivement été choisie par l'utilisateur, ou '0' s'il a cliqué à côté sans faire de choix.

• int menu_attach (int me_flag, OBJECT *me_tree, int me_item, MENU *me_mdata);

Cette fonction doit être appelée autant de fois qu'on désire créer de liens entre une option de menu et un sous-menu qui deviendra menu hiérarchique. Un tel lien peut même être mis en place entre une option de menu pop-up et un autre sous-menu, comme c'est le cas dans notre programme d'exemple.

Le flag peut prendre trois valeurs différentes. Un '0' permet de demander des informations sur un lien déjà existant. Le paramètre me_data devrait alors contenir après l'appel les renseignements voulus. Signalons une autre différence entre ce que la fonction devrait faire et ce qu'elle fait : avec le paramètre '0', je n'ai jamais obtenu dans me_mdata le moindre renseignement à propos des réglages courants ! Un '1' permet de créer ou de modifier un lien. Un '2' détruit le lien unissant une option et un sous-menu.

Les paramètres me_tree et me_item indiquent respectivement quel arbre et lequel de ses objets sont liés, et me_data décrit le sous-menu qui est attaché à cet objet.

Les liens peuvent avoir jusqu'à quatre niveaux de profondeur, c'est-à-dire qu'une option de menu ou de sous-menu peut être liée à un sous-menu, dont une des options est elle aussi liée à un autre sous-menu, etc. Mais il est fortement déconseillé d'en avoir plus d'un, pour des raisons d'ergonomie. D'autre part, la règle est de ne jamais lier la première option du menu Bureau à un sous-menu (généralement quelque chose comme "Informations...").

• int menu_istart (int me_flag, OBJECT *me_tree, int me_imenu, int me_item);

Cette fonction sert à fixer ou à demander quelle option du sous-menu sera l'option de départ de la gestion. Elle n'est utile que pour les menus hiérarchiques. Comme pour la fonction précédente, le paramètre me_flag prend la valeur '0' s'il s'agit de demander le réglage courant (ça marche, dans ce cas) et '1' si on désire le créer ou le modifier. me_tree est l'adresse du formulaire de sous-menu, me_imenu l'objet qui sera la racine du sous-menu (voir plus haut la remarque quant au mauvais fonctionnement), et me_item l'objet de départ de la gestion.

Cela signifie que lorsque le menu hiérarchique est déroulé, c'est cet objet qui sera si possible présenté en haut dans le sous-menu. Cela ne se fait que si le sous-menu peut scroller.

• int menu_settings (int me_flag, MN_SET *me_values);

Dernière fonction de la série, elle permet de demander, de fixer ou de modifier les paramètres qui décident du comportement des sous-menus durant leur gestion. Ces réglages sont valables pour tous les sous-menus (hiérarchiques et pop-ups) de l'application. me_flags s'utilise comme précédemment (là aussi, le mode test fonctionne). me_values est un pointeur sur une structure MN_SET qui contient toutes les valeurs concernant cette gestion, comme nous l'avons déjà vu.

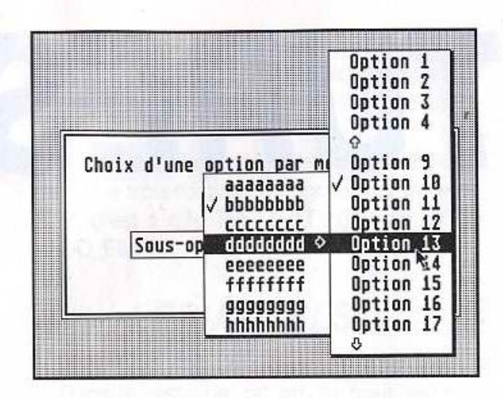
LE PROGRAMME D'EXEMPLE

Après toute cette théorie complexe et vague, passons à la pratique au moyen du listing d'exemple, en commençant par regarder comment est fait le fichier ressource. Les arbres du menu, du bureau et du formulaire sont très classiques, sans astuce particulière. Notons toutefois que l'option de menu destinée à appeler un menu hiérarchique doit être suffisamment large. En effet, le GEM remplacera de toute manière l'avant-dernier caractère par le signe "flèche vers la droite" (Ascii 3) afin de signaler qu'il y a un sous-menu (Vous pouvez d'ailleurs mettre vous-même ce caratère à cette position pour être sûrs que l'option aura la bonne largeur). Dans le formulaire, le bouton qui déclenchera l'affichage du pop-up est Shadow. Ce qui était une habitude est devenu une règle, les boutons pop-ups doivent être signalés à l'attention de l'utilisateur par cet attribut d'ombrage.

Les trois formulaires-pop-ups qui suivent dans le ressource doivent respecter les règles suivantes : L'ordre des objets doit aller de haut en bas et ils doivent couvrir toute la largeur de la boîte-racine. Comme dans un menu normal, chaque option commence par deux espaces, afin de faire plus beau et surtout pour laisser la place à une éventuelle check-mark. La racine est une G_BOX dont le cadre a une largeur d'un pixel vers l'extérieur, et elle est Shadow. Ces sous-menus peuvent être constitués par autre chose que des G_STRINGs, par exemple des G_IMAGEs. Mais dans ce cas, il n'est pas possible de les rendre scrollables. Vous pouvez également disposer les options en plusieurs colonnes les unes à côté des autres, mais dans ce cas aussi, le défilement sera interdit.

Voilà pour le ressource, penchons-nous à présent sur le listing. Le début de l'exécution a un petit air de déjà vu. Je ne parlerai pas en détail de l'activation du menu et du bureau, puisque nous sommes en terrain connu grâce aux explications des précédents articles. La première chose qui nous intéresse est la fonction attach_menu(). Dans l'exemple, il y a deux menus hiérarchiques, il est plus pratique d'effectuer les créations de liens en les groupant dans une seule fonction. Pour chacun de nos deux menus hiérarchiques, nous préparons donc une structure MENU décrivant le sous-menu, puis nous appelons menu_attach() pour créer le lien. L'appel à menu_istart() met en place ce qui sera l'option par défaut, que nous "checkons" pour la mettre en évidence.

La boucle principale du programme ne fait pas grand chose (mais le programme lui-même non plus !) puisque notre interface se limite à un simple menu. Mais ce n'est pas si simple, car la présence du menu hiérarchique complique un peu les choses. Lorsqu'un événement de menu



survient, il faut savoir si l'option a été cliquée dans le menu lui-même ou dans le menu hiérarchique. Et dans un programme plus ambitieux que celui-ci, il pourrait s'agir d'une option d'un sous-sous-menu hiérarchique !

A cause de ces exigences, le message retourné par le GEM est plus complet que celui que nous avons déjà eu l'occasion de traiter dans cette rubrique. le mot 0 du buffer d'événement contient toujours la valeur 10 (MN_SELECTED), et les mots 3 et 4 respectivement les numéros du titre et de l'objet cliqué. Mais en plus, les mots 5 et 6 s'associent pour constituer à eux deux l'adresse du formulaire auquel appartient le sous-menu dont une option a été choisie, et le mot 7 est le numéro d'objet du père de cette option. Ainsi, si plusieurs sous-menu sont regroupés dans le même formulaire, les mots 5 et 6 indiqueront l'adresse de ce formulaire et le mot 7 précisera de quel sous-menu il s'agit.

Dans la pratique, c'est moins compliqué qu'il n'y parait. Nous déclarons un pointeur sur pointeur de structure OBJECT ("ptr" dans l'exemple) dans lequel nous recueillons l'adresse en question au moindre événement de menu par "ptr = (OBJECT **)&buf[5]". Puis nous comparons cette adresse avec celle des différents menus. Tout d'abord celle du menu principal, puis celle de notre menu hiérarchique. Comme tous nos sous-menus sont des arborescences indépendantes, nous n'avons pas à nous occuper du mot 7.

Si l'option cliquée est dans le menu hiérarchique, nous appelons la fonction hierarchique() qui se contente de dé-checker l'ancien choix, de checker le nouveau et de définir cette option comme nouvelle option de départ par un appel à la fonction menu_istart(). En prime, nous avons droit à une boîte d'alerte qui indique le choix effectué.

Si l'option cliquée est dans le menu principal, nous agissons en fonction de cette option. Pour la demande d'informations, nous affichons un petit texte dans une boîte d'alerte, pour quitter nous mettons à '1' la variable de fin de boucle "quit", et pour le pop-up nous affichons le formulaire, dont nous allons étudier en détail la gestion.

LES MENUS POP-UPS

Nous savons depuis longtemps comment afficher un formulaire et le gérer. Nous n'avons besoin de surveiller que deux objets : le bouton "Confirme" pour quitter la gestion et bien entendu le bouton qui appelle le pop-up. Lorsque celui-ci est cliqué, nous remplissons la structure "pu" (comme Pop-Up) de type MENU avec les valeurs qui conviennent, et nous appelons la fonction menu_popup() en lui indiquant les coordonnées du bouton par rapport à l'écran (et non par rapport à son objet-parent ni par rapport au bureau). Si la fonction renvoie quelque chose (l'utilisateur a effectivement choisi une option), il reste à regarder si ce choix a eu lieu dans le pop-up lui-même ou dans son sous-menu. Nous faisons cela en utilisant les informations de la variable de retour "data" (structure MENU), qui contient entre autre l'adresse du formulaire sous-menu, l'objet-parent de l'option cliquée (là encore, cela ne nous concerne pas puisque nos sous-menus sont tous indépendants) et enfin l'objet cliqué.

L'adresse nous permet de savoir dans quel menu le choix a été fait. Si c'est dans le sous-menu hiérarchique, nous dé-checkons l'ancien choix et nous checkons le nouveau, qui est indiqué comme objet de départ avec menu_istart(), comme nous l'avons fait dans le menu principal. Nous copions aussi son texte dans la G_STRING du formulaire.

Si l'option est dans le premier pop-up, nous dé-checkons et checkons les options, nous copions le texte dans le bouton, mais nous ignorons délibérément l'événement si l'option cliquée est celle qui permet d'appeler le menu hiérarchique. L'utilité de cette démarche n'est pas évidente dans le contexte de notre exemple, mais imaginez par exemple un programme de dessin où un pop-up pourrait servir à choisir un outil. Les différentes options seraient "Brosse", "Ligne", "Cercle", etc, et "Fontes". Dans ce cas, un menu hiérarchique est affiché pour que l'utilisateur choisisse la fonte. S'il clique simplement l'option, cela ne sert à rien, il faut préciser la police de caractères à utiliser.

Nous avons fait le tour du listing. 250 lignes de C suffisent à assurer la gestion de cette interface, grâce à une utilisation judicieuse des nouvelles fonctions.

Si vous avez le bon goût de travailler avec Pure C, vous êtes tranquilles, car les nouvelles structures et les nouvelles fonctions que nous venons de présenter sont implémentées dans les librairies de ce compilateur. Si vous êtes de ceux qui œuvrent encore avec Turbo C, vous trouverez sur la disquette un dossier NEW_AES qui va vous permettre de profiter de ces nouveautés. Copiez NEW_AES.H dans votre dossier INCLUDE et NEW_AES.LIB dans votre dossier LIB, le tour est joué. Pour vous en assurer, ajoutez au listing d'exemple la ligne "#include <NEW_AES.H>" (après les autres includes) et au projet la ligne "NEW_AES.LIB" (dans la partie relative au linker). Refaites un "Make" afin de créer un nouveau DEVGEM3.PRG en parfait état de fonctionnement.

DevGem3 Fichier
Menus Pop-up...
Hiérarchique
Quitter
Choix 1
Choix 2
Choix 3
Choix 4
Choix 23
Choix 24
✓ Choix 25
Choix 26
Choix 27
Choix 28
Choix 29
Choix 30
Choix 31

Si votre compilateur favori n'est aucun de ces deux-là (par exemple Sozobon, Lattice, GNU, etc), je ne peux vous donner exactement la marche à suivre, chaque environnement ayant ses particularités. Mais le dossier NEW_AES contient tous les sources et fichiers nécessaires à la création d'une librairie propre à votre système.

MAIS EN FAIT, À QUOI ÇA SERT ?

Il faut tout de même reconnaître quelque chose, c'est que nos logiciels favoris n'ont pas attendu l'arrivée du nouvel AES pour afficher des menus hiérarchiques, des pop-ups, des scrolls-menus, etc. Quels sont les avantages et les inconvénients des fonctions ci-dessus ? Les avantages, c'est qu'elles existent dans le GEM, que nous avons seulement à les appeler, ce qui entraîne des listings et des exécutables très peu volumineux, comme l'exemple en témoigne.

Quant aux inconvénients, le plus évident est que ces fonctions n'existent que sur les toutes dernières versions du GEM. N'oublions pas que la majorité des utilisateurs travaillent sur STE ! On peut aussi émettre un certain nombre de critiques sur la fiabilité relative de ces fonctions, puisque plusieurs choses ne fonctionnent pas comme indiqué dans la documentation officielle.

Alors que faire de ces enrichissements lors d'un développement ? Le plus sage est sans doute de tester la version de l'AES du système sur lequel le programme tourne, d'avoir recours à ces fonctions si elles sont disponibles, et de se rabattre vers des routines personnelles dans les autres cas. Mais il est probable que de nombreux développeurs préfèreront utiliser dans toutes les situations leurs propres traitements, surtout s'ils sont plus puissants que les appels standards. A chacun de faire ses choix.

Claude Attard

RIM ET TEXTURES

La réalisation d'une application graphique, c'est à dire nécessitant un chargement de fichiers images, leur sauvegarde et leur manipulation, passe nécessairement par les trois questions suivantes : quels formats charger, quels formats sauver et quels effets prévoir pour les images.

Lors du développement du logiciel D2M, la société PARX a évidemment été confrontée à ce problème et l'a résolu d'une façon modulaire, permettant ainsi l'évolution constante de ce logiciel. Les développeurs ont donc mis au point un format de drivers de chargement, de sauvegarde et d'effets. Bien évidement, il existe déjà quelques logiciels utilisant de tels drivers pour traiter les images, mais les RIM, WIM et IFX (tels sont leurs noms) possèdent plusieurs particularités qui méritent une attention toute particulière.

LES RIM...

... permettent de traiter une image déjà existante pour l'importer dans le logiciel. C'est le cas le plus simple, c'est à dire celui du chargement d'une image que les RIM peuvent effectuer d'un bloc ou morceau par morceau, ce qui permet par exemple de charger des images énormes: au lieu de mettre en mémoire un fichier de 2Mo puis de le décompacter, celui-ci sera chargé puis traité petit à petit. A noter que les RIM peuvent gérer des fichiers contenant une seule image aussi bien que plusieurs, tels que les fichiers d'animation par exemple. Les RIM peuvent également générer des images : c'est la porte ouverte à la génération de textures, d'objets calculés, fractales etc... Enfin les RIM peuvent piloter des périphériques d'acquisition, tels que des scanners, des cartes de digitalisation vidéo : il devient ainsi possible de scanner directement dans le logiciel utilisant les RIM.

LES WIM

Ces drivers sont utilisés pour la sauvegarde des images. A noter que les WIM peuvent sauver des fichiers mono-image ou bien multi-images, tels que les TIFF ou les fichiers animations (FLI par exemple).

LES IFX

Derniers nés de la série, les IFX sont des drivers d'effets aux caractéristiques assez étendues, se répartissant en trois groupes de possibilités :

• Une image en source qui sera modifiée sans changer de taille. Cas par exemple d'une pixelisation ou d'une simple inversion vidéo.

• Une image source dont la taille sera modifiée par l'effet. Cas d'un agrandissement, d'une rotation, d'un mapping sur objet 3D etc... Il est possible de garder l'image source intacte, l'image destination étant alors générée et non pas mise à la place de la source.

• Deux images sources : l'effet écrase l'une des deux ou bien en génère une troisième. L'effet le plus intéressant étant évidemment le morphing.

Plusieurs éléments sont communs aux RIM, WIM et IFX. D'abord ils sont généralement chargés en mémoire au moment de l'initialisation du logiciel, celui-ci disposant habituellement d'un fichier INF lui indiquant l'emplacement de ces drivers.

Ces drivers sont petits et simples à concevoir. Ainsi le driver de chargement des images "Néochrome" a demandé 30 minutes de travail, tandis que celui pilotant le Handy Scanner est le résultat d'à peine 8 heures de programmation. Quand au générateur de texture "Granit gris", il a été testé en GFA puis traduit en 25 minutes en assembleur.

RIM ET TEXTURE

Rentrons maintenant dans le vif du sujet : la réalisation d'un RIM générant une texture. Nous verrons par la suite comment réaliser un RIM de lecture d'image, un WIM, un IFX etc...

Contentons nous cette fois de la réalisation d'un RIM en Assembleur 68000 qui vous permettra de participer au concours dont vous trouverez le règlement dans ce numéro de ST MAG. Bien qu'il soit possible de faire un RIM générant des textures dans un grand nombre de résolutions, avec des formulaires de paramétrages etc... nous resterons ici sur l'exemple d'un RIM très simple, fonctionnant en 16 couleurs, donc aussi bien sur STF, STE, TT que FALCON. Pour le tester, vous trouverez une version démo de D2M sur la disquette accompagnant ce numéro de ST MAG.

EN-TETE DE RIM

L'en-tête du fichier RIM permet au logiciel qui l'utilise de savoir si ce RIM charge une image en entier ou morceau par morceau, ou bien si ce RIM génère une image. L'en-tête indique également le format de l'image résultante, ainsi que le descriptif de l'action réalisée par ce RIM. Voir dans l'encadré un exemple d'en-tête de RIM.

Les 8 premiers octets servent d'identification et sont obligatoires. Sans ces octets ("READ_IMG") le driver n'est pas reconnu comme étant un RIM. Les quatres caractères suivants ("_SHI" ou "_VDI") indiquent la structure de l'image qui sera issue du traitement par le RIM (voir le premier appel au RIM). Le mot suivant (2 octets) indique le type du RIM. Pour l'instant, 3 valeurs possibles :

0 : RIM chargeant une image et la traitant en une seule fois.

1 : RIM chargeant une image mais pouvant la traiter par morceaux.

2 : RIM générant lui même une image (par calcul ou par utilisation d'un périphérique). C'est le cas du RIM que nous allons réaliser.

Viennent ensuite 8 octets donnant le nom interne du RIM. Ce nom permet au logiciel utilisant les RIM, de ne pas charger deux fois le même (par exemple) mais aussi au programmeur de retrouver ce RIM en mémoire en recherchant cette chaîne de caractères.

Le mot suivant (2 octets) indique le numéro de version du RIM et enfin les 32 octets termi-

nant cette en-tête, décrivent la fonction du RIM. Attention, ce descriptif doit faire impérativement 30 caractères, suivis de 2 octets nuls.

Nous trouvons ensuite les instructions de saut aux trois routines composant ce type de RIM, c'est à dire TEST_FILE, GET_PALETTE et DO_FILE.

LES APPELS...

Dans le reste de cet article nous estimerons que c'est D2M qui gère les RIM, sachant évidemment qu'un autre logiciel utilisant ces drivers s'en servira avec les mêmes appels.

D2M a donc prélevé (dans chacun des RIM) la chaîne de 30 caractères décrivant l'action et a présenté ces chaînes de caractères dans un formulaire. L'utilisateur en ayant choisi une, D2M sait maintenant à quel RIM il faut s'adresser. Il vérifie l'en-tête de ce RIM et se rend compte qu'il sagit d'un RIM générant une image (RIM_TYPE=2). D2M présente un formulaire pour choisir la taille de l'image et une fois ce choix effectué le premier appel au RIM est effectué.

PREMIER APPEL

.L signifie valeur sur 4 octets (LONG) tandis que W signifie valeur sur deux octets (WORD)

```
retour.L=TEST_FILE(code.W,
adr_source.L,      size_source.L,
size_file.L, extension.L, adr_MFDB.L)
```

Pour simplifier, nous ne parlerons ici que des valeurs possibles dans le cas d'un RIM générant une texure et pas des RIM traitant des images.

En retour, retour.L peut valoir :

0 -> génération d'image impossible

2 -> génération possible. Le fichier résultant aura une palette.

3 -> Comme pour 2, mais pas de palette.

Valeurs passées en paramètres sur la pile :

code.W Toujours 0 pour un RIM de type 2.

adr_source.L Toujours 0 pour un RIM de type 2.

size_source.L Toujours 0 pour un RIM de type 2.

size_file.L Toujours 0 pour un RIM de type 2.

extension.L Pour un RIM de type 2, contient la chaîne ASCII "_RIM" (underscore RIM)

adr_MFDB.L contient l'adresse de la structure MFDB décrivant l'image qu'il faudra générer. Cette structure a été remplie par le programme appelant, d'après le choix de l'utilisateur.

Le RIM modifie cette structure en fonction de l'image qu'il peut générer. Après l'appel à TEST_FILE() le programme appelant sera donc en possession des informations sur les dimensions de l'image que le RIM peut générer, le nombre de couleurs etc...

En fait, les RIM utilisent la MFDB d'une façon un peu spéciale, profitant du fait que certains éléments de celle-ci sont inexploités ou inutiles lors de l'appel.

Au retour, le RIM rendra la MFDB dans l'état suivant (* indique un paramètre qui contenait déjà ce type d'information lors de l'appel: le RIM peut simplement garder ces paramètres ou les modifier)

.L 0

.W* largeur de l'image en pixels

.W* hauteur de l'image en pixels

.W* largeur d'un plan, en mots

.W* format de l'image

.W* nombre de plan (attention pas nombre de couleurs !)

.L nombre d'octets de la palette

.W 0

Le format de l'image décrit la manière dont les plans de celle-ci seront structurés : 0 indique un format Standard, 1 un format spécifique. Le format Standard, c'est le format normalisé du VDI. En mémoire, une image 4 plans au format Standard sera constituée de 4 images monochromes placées les unes à la suite des autres. En format spécifique, la structure sera celle de l'écran. L'interêt du format Standard, c'est qu'il existe une fonction VDI (Transform_form) permettant de transformer une image Standard en une image format écran quelque soit la structure de celui-ci. Générer une image au format Standard puis lui appliquer Transform_form(), c'est l'assurance de pouvoir l'afficher avec n'importe quelle carte graphique, malheureusement la structure d'une image standard est moins souple à utiliser qu'une structure écran; c'est pour cette raison qu'il est possible de réaliser des RIM, WIM et IFX traitant les images soit au format Standard soit au format écran (aussi appelé format shifter). Les drivers traitant ou générant des images standards ont comme identificateur d'en-tête "_VDI" alors que ceux traitant des images au format shiffter ont comme identificateur "_SHI".

Notre RIM va donc vérifier que l'extension passée en paramètre est bien "_RIM" (underscore RIM). Si ce n'est pas le cas, il retourne 0 (code erreur). Si l'extension est bien "_RIM", le RIM vérifie alors que le format d'image proposé dans la MFDB (Standard ou VDI) est bien conforme à ce qu'il peut traite. Si ce n'est pas le cas, retour code 0 (erreur).

Si c'est correct, le RIM retourne 2 ou 3, suivant qu'il est capable de générer une image avec une palette (2) ou sans palette (3). A noter que le RIM peut modifier les valeurs de la MFDB (largeur, hauteur, nombre de plan etc...). Nous pouvons ainsi réaliser un RIM qui ne saura générer une texture qu'en 320*200 16 couleurs. L'utilisateur pourra donc choisir une image de 1600*250 en 256 couleurs mais l'image générée fera toujours 320*200 16 couleurs. Il est évident que plus le RIM aura de facilité pour se plier à la demande de l'utilisateur, mieux ce sera ! Dans notre exemple, le RIM génère une image de la taille voulue par l'utilisateur, mais toujours en 4 plans, avec palette, au format Shifter.

Le RIM indique également dans la MFDB, la place qu'occupera la palette. Ce calcul se fait d'après le format VDI : 2 octets pour le ROUGE, 2 pour le VERT, 2 pour le BLEU soit en tout 6 octets par couleur.

En retour de ce premier appel, D2M lit la MFDB et réserve une zone mémoire dont la taille est calculée en fonction de la largeur de l'image, de sa hauteur etc... trouvées dans la MFDB qui a été éventuellement modifiée par le RIM.

DEUXIEME APPEL

Le deuxième appel va permettre au RIM de générer la palette. S'il ne génère pas de palette, il retourne 0 (erreur). Les paramètres de ce second appel sont les suivants :

```
retour.L=    GET_PALETTE(code.W,
adr_source.L, size_source.L, adr_desti-
nation.L, nombre_couleur.L, adr_mfdb.L)
```

Le RIM retourne la valeur retour .L qui peut prendre diverses valeurs :

0 -> erreur

2 -> succès

Les paramètres sont (toujours pour un RIM de type 2) :

code.W =0 adr_source.L=0

size_source.L=0

adr_destination.L adresse de la zone dans laquelle le RIM devra déposer sa palette.

nombre_couleur.L indique au RIM combien il doit générer de couleurs, le programme appelant pouvant ainsi demander seulement 5 couleurs alors qu'il y en a 16 de disponibles par exemple. A noter que ce sont les "nombre_couleurs" premières couleurs qui sont prises en compte.

adr_MFDB.L adresse de la MFDB. Le RIM peut éventuellement re-tester les valeurs de celle-ci afin de vérifier si le programme appelant l'a bien modifiée d'après les paramètres retournés lors du premier appel.

En retour, le RIM a généré sa palette au format VDI. Le format VDI c'est un format RVB ou chaque composante est codée sur un mot, et noté de 0 à 1000. Générer une palette dans ce format, c'est l'assurance d'une compatibilité dans toutes les résolutions.

TROISIEME APPEL

C'est l'appel de génération de l'image. Les paramètres sont les suivants (toujours pour un RIM de type 2) :

```
retour.L=DO_FILE(code.W, adr_source.L, size_source.L, adr_MFDB.L)
```

retour.L peut encore prendre des valeurs diverses :

0 -> erreur de génération

3 -> succès (et non 2, qui a été utilisé par erreur dans certaines documentations de RIM et qui ne doit plus être utilisé !)

adr_MFDB, adr_data, taille_data

Dans le premier .L de la structure MFDB, le RIM trouve l'adresse de la zone mémoire. Ayant à sa disposition tous les paramètres (adresse, largeur, hauteur, nombre de plan etc...) le RIM génère l'image.

NOTRE EXEMPLE...

Le RIM dont vous trouverez le source ci-joint, génère une image avec un dégradé de gris. D2M pouvant modifier d'un coup toutes les composantes d'une image (double clic sur la couleur active dans le formulaire de couleur, puis édition des couleurs) il n'y aura aucune difficulté à transformer l'image en tons de rouges, verts, jaunes etc...

A la suite du premier appel, le RIM indique à D2M qu'il génère une image avec palette, que cette image aura 4 plans et sera au format Shifter. Lors du deuxième appel, le RIM transmet la palette à D2M. Le troisème appel permettant enfin au RIM de calculer l'image :

D'abord le RIM présente une boîte d'alerte à l'utilisateur, pour lui indiquer ce qu'il fait. C'est juste une exemple mais cela peut vous servir pour définir des paramètres... Cette présentation de boîte d'alerte doit se faire après une petite préparation qui consiste à reloger les tableaux du GEM. Attention, il faudra refaire cette relocation à chaque appel du RIM car la gestion "élastique" de la mémoire de D2M risque de déplacer le RIM, les adresses de ces tableaux étant alors modifiées.

Ensuite, remplissage de toute l'image avec une couleur de départ.

Le reste est une affaire de calcul tout simple : nous prenons la couleur d'un pixel, puis la couleur de celui de droite et la couleur de celui du dessous. Nous faisons la moyenne des trois et nous modifions cette moyenne en lui ajoutant ou en lui retirant une valeur fixée au départ. Ensuite nous re-colorions le point d'origine avec cette couleur, ainsi que le point qui se trouve en bas à droite de celui-ci. Ceci étant fait, nous avançons, en bouclant sur les X et ensuite sur les Y.

VARIANTES

Vous pouvez commencer vos essais en modifiant les paramètres : changer la valeur de remplissage du début, changer la valeur de modification, faire la moyenne des pixels de gauche et du dessus au lieu de droite et dessous, sauter une ligne sur deux, recolorer le pixel mais aussi son voisin de gauche, etc...

Il est bien sûr possible d'envisager un RIM avec des routines GET_POINT et PUT_POINT pour 4, 16, 256 et 65000 couleurs, permettant au RIM de générer une image quelque soit la résolution.

Vous pouvez aussi utiliser les boîtes d'alerte pour demander des réglages : afficher une boîte avec 3 boutons (celui du centre indique la valeur actuelle, celui de droite l'incrémente et celui de gauche la décrémente, la validation se faisant en cliquant sur le bouton du milieu). C'est plus restreint qu'un formulaire, mais c'est beaucoup plus simple à gérer et il est préférable de se concentrer sur l'effet visuel réalisé, ce qui est le propos de cet article. A noter que de toutes façons, le nombre de boîtes d'alerte affiché ne sera pas pris en compte pour le concours !

CONCLUSION

Une étude tranquille de ce RIM devrait vous permettre d'en réaliser d'abord des variantes et ensuite de réaliser des textures assez variées. Dans la plupart des cas, la meilleur méthode consiste à tester les effets en basse résolution avec un basic type GFA ou Omikron. Même si le calcul est relativement lent, cela permet d'apprécier la texture générée avant de se lancer dans une traduction en assembleur.

BIBLIOGRAPHIE

Les informations contenues dans cet article sont issues de "RIM, WIM, IFX: Conception & Utilisation" (Réf: D_T012 disponible chez PARX, 35 rue du Jeu de Paume, 53000 LAVAL / 43.56.92.76)). Cette documentation technique est composée d'un document de plusieurs dizaines de pages et de nombreux sources sur disquette. Les formats des RIM, WIM et IFX y sont décrits avec des exemples de réalisations en Assembleur 68000, C et PASCAL. Cette documentation décrit également la conception d'applications utilisant les RIM, WIM et IFX (exemples en C et Basic GFA pour ATARI). Outre ces informations cet ouvrage contient une licence d'exploitation de ces drivers dans des applications commerciales ou DOMPUB (le coût n'étant évidemment pas le même!). En effet, si la réalisation de RIM, WIM et IFX et leur utilisation est libre, leur diffusion dans un cadre commercial ou de diffusion de softs DP est règlementée. Cette centralisation des informations assure l'évolution cohérente de ces drivers, sans risque de se retrouver avec de nouveaux types de RIM WIM ou IFX devenant à la longue incompatibles entre eux. Le système de licence assurant quant à lui une mise à jour continuelle. Chaque développeur bénéficie donc des dernières versions ou des nouveaux RIM, WIM ou IFX réalisés, lui permettant ainsi de faire évoluer continuellement ses développements.

A noter que les listings des RIM, WIM et IFX en Assembleur 601 (Processeur Power PC) seront disponibles à partir du mois de Mai.

Bonne programmation et bon concours !

Exemple d'en-tête d'un RIM

```
dc.b "READ_IMG" identificateur sur 8 octets
dc.b "_SHI"     type de format
dc.b 2          type de RIM
dc.b "STONE_16" identificateur interne
dc.w 100        numéro de version
* Identification (30 octets + 2 NUL)
dc.b "Génération de texture Marbre ",0,0
bra TEST_FILE
bra GET_PALETTE
bra DO_FILE
```

Utilisation des RIM dans D2M

Pour utiliser les RIM générants des textures, pilotant des scanners etc... Ce n'est pas très compliqué. Après avoir lancé D2M, vérifiez tout d'abord que l'option "Charger" du menu "Fichier" est accessible. Si elle est en grisée, sélectionnez l'option "Chemin" (menu de droite) pour indiquer à D2M où se trouvent les RIM, WIM et IFX. Sauvez la configuration et les fichiers seront automatiquement rechargés. Cliquez ensuite sur "Charger" tout en maintenant la touche ALTERNATE enfoncée. Le formulaire des RIM apparait. Choisissez un RIM générant une texture. Si vous avez choisi un RIM chargeant une image, D2M vous demandera de la choisir avec un sélecteur de fichiers, et essayera de forcer le RIM à la traiter (résultat non garanti si l'image ne correspond pas au format !). Si vous avez choisi un RIM générant une image, D2M vous présentera le formulaire de choix des dimensions de l'image puis communiquera votre choix au RIM qui générera l'image en conséquence. Pour charger simplement une image, il suffit de sélectionner l'option "Charger" du menu "Fichier" et de choisir l'image dans le sélecteur de fichiers: ce sont alors les RIM eux-mêmes qui testent le format de l'image et qui estiment s'ils peuvent ou non la traiter.

```
************************************************
*                                              *
*         RIM générateur de texture            *
*                                              *
*              PARX - 1994                     *
*        Exemple de RIM pour ST MAG            *
*  Texture "pierre" penchée vers la droite     *
*           Texture en 16 couleurs             *
*   "Oh no! Another fierce rabbit listing!"    *
************************************************

* V 1.00 Le 22/03/1994

* Structure de la MFDB
      rsreset
adr_stdr      rs.l    1      adresse du buffer standard
larg_pixel    rs.w    1      largeur image en pixels
haut_pixel    rs.w    1      hauteur image en pixels
larg_mot      rs.w    1      largeur d'une ligne d'un plan en mot
format        rs.w    1      indication sur le format des données
nbr_plan      rs.w    1      nombre de plans de l'image
dummy1        rs.w    1
dummy2        rs.w    1
dummy3        rs.w    1

* test_fichier        ==> 56
* extrait_palette     ==> 60
* traite_fichier      ==> 64

      opt     o+,x+,p+

* En-tete de driver RIM
driver
      dc.b    "READ_IMG"     driver de lecture d'image
      dc.b    "_SHI"         qui les traite au format VDI
      dc.w    2              RIM générant
      dc.b    "STONEPAL"     pierre en mode palette...
      dc.w    100            1ere version
* Descriptif sur 30 octets + 2 nuls
      dc.b    "Pierre vers la droite,16 coul.",0,0
      bra     TEST_FICHIER
      bra     EXTRAIT_PALETTE
      bra     TRAITE_FICHIER
*-----------------------------------*
* Routine de test du fichier.
* Vérification de l'extension qui doit être "_RIM"
* puis on impose 4 plans dans la MFDB.
* Paramètres recus:    ajout de 8 à cause de a0/a1,-(a7)
*     22(a7)-> adr_MFDB.L
*     18(a7)-> extension.L
*     14(a7)-> size_file.L
*     10(a7)-> size_source.L
*     06(a7)-> adr_source.L
*     04(a7)-> code.W
*
TEST_FICHIER:
* Remplissons la MFDB en imposant le format, et le nbr de plans
      movem.l  a0-a2,-(sp)
      move.l   22+12(sp),a1        adr_MFDB
      move.l   #0,adr_stdr(a1)     pas de seek palette
      move.w   #0,format(a1)       format Shifter
      move.w   #4,nbr_plan(a1)     4 plans pour 16 couleurs
      move.l   #96,dummy1(a1) 96 octets de donnée palette
* Vérifions si c'est un bon appel
      moveq    #0,d0               par défaut, erreur
      cmp.l    #'_RIM',18+12(a7)   vérifie extension
      bne.s    END_TEST_CALL       non, bye bye...
      moveq    #2,d0               sinon OK avec palette
END_TEST_CALL
      movem.l  (a7)+,a0-a2
      rts
*-----------------------------------*
* Routine pour les couleurs. Ce RIM en génére 16.
* Paramètres reçus...
* 22(sp)-> adr MFDB.L
* 18(sp)-> nbr_couleurs.L
* 14(sp)-> adr_destination.L
* 10(sp)-> size_source.L
* 06(sp)-> adr_source.L
* 04(sp)-> code.W
EXTRAIT_PALETTE:
      movem.l  a0/a1,-(sp)
      move.l   8+22(sp),a0        adr MFDB
      move.l   #0,adr_stdr(a0)    pas de seek sur l'image
      move.l   #0,dummy1(a0)      pas de données image
      cmp.w    #4,nbr_plan(a0)    4 plans (16 couleurs)?
      bne.s    BAD_PAL

      move.l   8+18(sp),d0     nombre de couleurs demandées
      cmpi.l   #16,d0          nous n'en avons que 16...
      bhi      BAD_PAL         erreur si + de demandées!

      move.l   8+14(sp),a0       adresse pour la palette
      lea      PALETTE(pc),a1    adresse de NOTRE palette
      subq.w   #1,d0             pour DBF
.LOOP:
      move.w   (a1)+,(a0)+     Rouge au format VDI
      move.w   (a1)+,(a0)+     Vert au format VDI
      move.w   (a1)+,(a0)+     Bleu au format VDI
      dbf      d0,.LOOP
      bra      GOOD_PAL

BAD_PAL
      movem.l  (sp)+,a0/a1
      moveq    #0,d0           erreur!
      rts

GOOD_PAL
      movem.l  (sp)+,a0/a1
      moveq    #2,d0           succés!
      rts
*-----------------------------------*
* Routine de traitement de l'image.
*
* Parametres recus:    ajout de 56 a cause de d1-a6,-(a7)
*     14(a7)-> adr_MFDB.L
*     10(a7)-> size_source.L
*     06(a7)-> adr_source.L
*     04(a7)-> code.W

TRAITE_FICHIER:
*     illegal          bien pratique pour débugger!
      movem.l  d1-a6,-(sp)

* Vérifions la MFDB d'aprés l'image...
      moveq    #0,d0                      erreur par défaut
      move.l   14+56(sp),a0               adr MFDB
      tst.w    format(a0)                 format écran?
      bne      END_TRAITE_TEXTURE         non, bye bye...
      cmpi.w   #4,nbr_plan(a0)            16 plans?
      bne      END_TRAITE_TEXTURE         non, bye bye...

* La MFDB semble bonne, demandons la valeur de contraste...
      bsr      AES_RELOC       relocation des tableaux AES

* Comme exemple, nous mettons une boîte d'alerte pour
* juste dire bonjour... Cela pourrait servir à
* demander d'éventuels paramètres...
      lea      contrl(pc),a0
      move.w   #52,(a0)+       opcode Form_alert
      move.w   #1,(a0)+        1 élément en intin
      move.w   #1,(a0)+        1 élément en addrin
      move.w   #1,(a0)+        1 élément en addrout
      clr.w    (a0)+
      lea      intin(pc),a0
      move.w   #1,(a0)+        numéro du bouton défaut
      lea      addrin(pc),a0
      lea      ALERT1(pc),a1
      move.l   a1,(a0)+        adresse de la chaine
* Appel du GEM
      lea      _AesParBlk(pc),a0
      move.l   a0,d1           adresse liste des adresse des tableaux
      move.w   #200,d0         El Magicos!
      trap     #2

* On commence par remplir l'écran avec une couleur moyenne
      move.l   14+56(sp),a5        adr MFDB
      move.l   adr_stdr(a5),a6     adresse de l'écran
      move.w   haut_pixel(a5),d6   hauteur de l'image
      subq.w   #1,d6               usage en DBF
```

```
.HAUT:
        move.w   larg_mot(a5),d7     nombre de mots en largeur
        subq.w   #1,d7               usage en DBF

.LARG:
        move.w   #$FFFF,(a6)+        plan 1
        move.w   #$0000,(a6)+        plan 2
        move.w   #$FFFF,(a6)+        plan 3
        move.w   #$FFFF,(a6)+        plan 4
        dbf      d7,.LARG            boucle en largeur
* Ligne suivante... Boucle en hauteur
        dbf      d6,.HAUT

* Calcul largeur d'une ligne en pixel pour PUT et GET
        moveq    #0,d6
        move.w   larg_mot(a5),d6
        lsl.l    #2,d6               4 plans...
        add.l    d6,d6               2 octets dans 1 mot

        moveq    #0,d4               coord. de départ en X
        moveq    #0,d5               coord. de départ en Y

* Cherche la couleur du point
MAIN_LOOP
        moveq    #0,d7

        move.w   d4,-(sp)            coord X
        move.w   d5,-(sp)            coord Y
        move.l   d6,-(sp)       largeur d'une ligne en octets
        move.l   adr_stdr(a5),-(sp)
        bsr      GET_PIXEL
        adda.l   #12,sp

        move.w   d0,d7               sauve cette valeur
* Cherche couleur du point juste à droite
        move.w   d4,d0
        addq.w   #1,d0
        move.w   d0,-(sp)            coord X
        move.w   d5,-(sp)            coord Y
        move.l   d6,-(sp)       largeur d'une ligne en octets
        move.l   adr_stdr(a5),-(sp)
        bsr      GET_PIXEL
        adda.l   #12,sp

* Et ajoute la couleur trouvée
        add.w    d0,d7

* Cherche couleur du point juste au-dessous
        move.w   d5,d0
        addq.w   #1,d0
        move.w   d4,-(sp)            coord X
        move.w   d5,-(sp)            coord Y
        move.l   d6,-(sp)       largeur d'une ligne en octets
        move.l   adr_stdr(a5),-(sp)
        bsr      GET_PIXEL
        adda.l   #12,sp

* Et ajoute la couleur trouvée
        add.w    d0,d7

        divu     #3,d7          moyenne des trois couleurs

* On augmente ou diminue la couleur trouvée...
        move.w   #17,-(sp)      Random()
        trap     #14
        addq.l   #2,sp
* Pour l'aléa on ne test pas le bit 0 car la routine
* d'aléa le renvoi à 50% à 0 et à 50% à 1!!!
        btst     #5,d0
        beq      SUB_IT

* Augmente la couleur (si possible...)
ADD_IT:
        add.w    #7,d7
        cmp.w    #15,d7
        bls      PUT_IT         c'est bon...
        move.w   #15,d7         sinon, impose le maxi
        bra      PUT_IT         et va mettre le pixel
* Diminue la couleur (si possible...)
SUB_IT:
        subq.w   #7,d7
        tst.w    d7
        bpl      PUT_IT          c'est bon...
        moveq    #0,d7

* Replace la nouvelle valeur du point...
PUT_IT:
        move.w   d7,-(sp)        couleur du point
        move.w   d4,-(sp)        coord X
        move.w   d5,-(sp)        coord Y
        move.l   d6,-(sp)        largeur d'une ligne
        move.l   adr_stdr(a5),-(sp)
        bsr      PUT_PIXEL
        adda.l   #14,sp

* On colorie aussi le point en dessous à droite...
        move.w   d7,-(sp)        couleur du point
        move.w   d4,d0
        addq.w   #1,d0
        move.w   d0,-(sp)        coord X
        move.w   d5,d0
        addq.w   #1,d0
        move.w   d0,-(sp)        coord Y
        move.l   d6,-(sp)        largeur d'une ligne
        move.l   adr_stdr(a5),-(sp)
        bsr      PUT_PIXEL
        adda.l   #14,sp

* Le pixel à été coloré, on avance les coordonnées
        addq.w   #1,d4              vers la droite...
        move.w   larg_pixel(a5),d0  la limite est 1 pixel plus tôt
        subq.w   #1,d0
        cmp.w    d0,d4              au bout à droite?
        bne      MAIN_LOOP          pas au bout donc loop^
* Au bout des Y, ré-init Y et avance X
        moveq    #0,d4              recommence en X=1
        addq.w   #1,d5              avance en Y
        move.w   haut_pixel(a5),d0  limite 1 pixel...
        subq.w   #1,d0              plus tôt...
        cmp.w    d0,d5              au bout en Y?
        bne      MAIN_LOOP          non donc loop^

* C'est terminé, retourne que c'est fini!
        moveq    #3,d0    valeur de retour
END_TRAITE_TEXTURE
        movem.l  (sp)+,d1-a6
        rts
*-----------------------------*
* Routine demandant la couleur d'un point.
* Routine pour une résolution 16 couleurs.
* Paramètres reçues:
* 14(sp)-> coord_X.W     coordonnée X du point à placer
* 12(sp)-> coord_Y.W     coordonnée Y du point à placer
* 8(sp) -> larg_ligne.L largeur d'une ligne en octet
* 4(sp) -> adr.L          adresse de la zone à traiter
* Retour: D0 valeur du point, de 0 à 15.

GET_PIXEL:
        movem.l  d1-a6,-(sp)
        moveq    #0,d1
        move.l   56+8(sp),d1     largeur ligne en octets
        moveq    #0,d2
        move.w   56+12(sp),d2    coord Y
        mulu     d1,d2           offset en Y
        move.l   56+4(sp),a6     adresse écran
        adda.l   d2,a6           pointe sur la bonne ligne
* Calcul le nombre de blocs de 16 pixels dans l'axe des X
        moveq    #0,d1
        move.w   56+14(sp),d1    valeur en X
        divu.w   #16,d1          1 bloc=16 pixels
        moveq    #0,d5
        move.w   d1,d5           transfert le quotient
        lsl.w    #3,d5           1 bloc=8 octets
        add.l    d5,a6           pointe en X
* Calcul de la coordonnée précise du pixel dans le bloc de 16
        swap     d1
        move.w   d1,d5
        moveq    #15,d7
        sub.w    d5,d7    d7=décalage pour pointer dans le bloc
```

```
* Init la valeur du point à retourner
      moveq     #0,d0
      move.w    (a6),d1
      btst      d7,d1
      beq       .GET_2
      bset      #3,d0

.GET_2
      move.w    2(a6),d1
      btst      d7,d1
      beq       .GET_3
      bset      #2,d0

.GET_3
      move.w    4(a6),d1
      btst      d7,d1
      beq       .GET_4
      bset      #1,d0

.GET_4
      move.w    6(a6),d1
      btst      d7,d1
      beq       .GET_END
      bset      #0,d0
.GET_END

      movem.l  (sp)+,d1-a6
      rts
*------------------------------*
* Routine plaçant un point à une couleur donnée
* Routine pour une résolution 16 couleurs, facile
* à adapter en 256 couleurs par exemple...
* Paramètres reçues:
* 16(sp)-> coul_point.W  valeur du point à placer
* 14(sp)-> coord_X.W     coordonnée X du point à placer
* 12(sp)-> coord_Y.W     coordonnée Y du point à placer
* 8(sp) -> larg_ligne.L  largeur d'une ligne en octet
* 4(sp) -> adr.L          adresse de la zone à traiter
PUT_PIXEL:
      movem.l  d1-a6,-(sp)

      moveq     #0,d1
      move.l    56+8(sp),d1     largeur ligne en octets
      moveq     #0,d2
      move.w    56+12(sp),d2    coord Y
      mulu      d1,d2           offset en Y
      move.l    56+4(sp),a6     adresse écran
      adda.l    d2,a6           pointe sur la bonne ligne
* Calcul le nombre de blocs de 16 pixels dans l'axe des X
      moveq     #0,d1
      move.w    56+14(sp),d1    valeur en X
      divu.w    #16,d1          1 bloc=16 pixels
      moveq     #0,d5
      move.w    d1,d5           transfert le quotient
      lsl.w     #3,d5           1 bloc=8 octets
      add.l     d5,a6           pointe en X
* Calcul de la coordonnée précise du pixel dans le bloc de 16
      swap      d1
      move.w    d1,d5
      moveq     #15,d7
      sub.w     d5,d7     d7=décalage pour pointer dans le bloc
* Prend la valeur du pixel à placer
      moveq     #0,d0
      move.w    56+16(sp),d0    couleur du pixel

      move.w    (a6),d1         préléve valeur actuelle
      bclr      d7,d1           par défaut efface son bit
      btst      #3,d0           bit à mettre à 1?
      beq       .PUT_2
      bset      d7,d1

.PUT_2          move.w   d1,(a6)
      move.w    2(a6),d1        préléve valeur actuelle
      bclr      d7,d1           par défaut efface son bit
      btst      #2,d0           bit à mettre à 1?
      beq       .PUT_3
      bset      d7,d1

.PUT_3          move.w   d1,2(a6)
      move.w    4(a6),d1        préléve valeur actuelle
      bclr      d7,d1           par défaut efface son bit
      btst      #1,d0           bit à mettre à 1?
      beq       .PUT_4
      bset      d7,d1

.PUT_4          move.w   d1,4(a6)
      move.w    6(a6),d1        préléve valeur actuelle
      bclr      d7,d1           par défaut efface son bit
      btst      #0,d0           bit à mettre à 1?
      beq       .PUT_END
      bset      d7,d1

.PUT_END
      move.w    d1,6(a6)

      movem.l  (sp)+,d1-a6
      rts
*------------------------------*
* Relocation de la table de paramètres de l'AES
AES_RELOC:
      lea       _AesParBlk(pc),a0
      lea       contrl(pc),a1
      move.l    a1,(a0)+
      lea       global(pc),a1
      move.l    a1,(a0)+
      lea       intin(pc),a1
      move.l    a1,(a0)+
      lea       intout(pc),a1
      move.l    a1,(a0)+
      lea       addrin(pc),a1
      move.l    a1,(a0)+
      lea       addrout(pc),a1
      move.l    a1,(a0)+
      rts
*------------------------------*
* Les tableaux pour le GEM.
_AesParBlk:   dc.l       0,0,0,0,0,0
global:                  dc.w   0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
contrl:                  dc.w   0,0,0,0,0
intin:                   dc.w   0,0,0,0,0
intout:                  dc.w   0,0,0,0,0
addrin:                  dc.l   0,0,0,0,0
addrout:      dc.l       0,0,0,0,0
*------------------------------*
* 16 couleurs au format VDI (RVB, 1 word pour chaque, de 0 à 1000)
* Il y a 16 gris puisque le mode MASTER-PALETTE de D2M
* changera ça en rouge, vert, etc...
PALETTE:
      DC.W      0000,0000,0000
      DC.W      1000,1000,1000
      DC.W      0900,0900,0900
      DC.W      0850,0850,0850
      DC.W      0800,0800,0800
      DC.W      0750,0750,0750
      DC.W      0700,0700,0700
      DC.W      0650,0650,0650
      DC.W      0600,0600,0600
      DC.W      0550,0550,0550
      DC.W      0500,0500,0500
      DC.W      0350,0350,0350
      DC.W      0300,0300,0300
      DC.W      0250,0250,0250
      DC.W      0200,0200,0200
      DC.W      0150,0150,0150
*------------------------------*
* Texte de la boite d'alerte
ALERT1          dc.b      "[3][RIM générant une texture|"
      dc.b      "16 couleurs, pour ST MAG.|"
      dc.b      "(20s de calcul en 320*200)]"
      dc.b      "[Confirmer]",0
* Attention, EVEN  car les RIM doivent avoir une taille paire!
      even
*------------------------------*
END_DRIVER
```

Le Féroce Lapin



VOL AU DESSUS DE VENUS

Vol en planeur au dessus de Venus... trois planeurs solaires explorent en formation une chaine de montagnes (fractales) dans l'atmosphère acide et surchauffée de la planète. L'objet de cet article est de vous montrer comment a été prise l'image ci-jointe, à quelques 60 millions de kilomètres de la Terre.



LES PLANEURS

Pour fabriquer les planeurs il fallait évidemment disposer de formes aéro-dynamiques aussi bien pour le fuselage que pour les ailes ; pour le fuselage je me suis souvenu du fichier d'exemple PIRIFORM.POV qui montre une courbe mathématique ressemblant à une goutte d'eau : et quoi de plus aérodynamique qu'une goutte d'eau ? j'ai donc décidé d'utiliser la définition du "Piriform" ; il suffisait juste de l'allonger un peu et de l'aplatir sur les cotés par un "scale" approprié.

```
#declare Piriform =quartic {
  < 4, 0, 0, -4, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
    0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
    0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0,
    0, 0, 1, 0, 0>
}

#declare longueur = 10.0

#declare fuselage = object{
      Piriform
  /* forme en "goutte d'eau" */
      sturm
/* pour éviter des trous dans la forme */
      scale <longueur,1.0,0.5>
  /* allonge et aplatit la forme */
      rotate <0,0,180>
  /* retourne (cockpit à gauche) */
      translate <longueur*(2/3),0,0>
  /* décale vers la gauche       */
  }
```

L'instruction "sturm" sert à éviter des erreurs de calcul (à utiliser avec"poly","quartic","blob") ; lorsque des points parasites ou des irrégularités apparaissent il faut ajouter ce mot-clé pour forcer une autre méthode de calcul plus précise mais aussi plus longue.

Pour obtenir le cockpit du planeur, c'est simple : on prend un grand couteau et on coupe le planeur transversalement en deux parties ; la partie arrondie de gauche sera le cockpit en verre teinté, la partie de droite sera le reste du fuselage en métal peint ; la lame du couteau est un plan dont le vecteur normal est l'axe des x ; la partie "pleine" du plan est à gauche, la partie "vide" à droite ; le cockpit sera obtenu par INTERSECTION entre le "piriform" et le plan de coupe, le reste du fuselage par DIFFERENCE. J'ai simplement incliné le plan de 50 degrés vers la droite de façon à laisser un plancher sous la plus grande partie du cockpit.

```
#declare Gen_Ambient = 0.2
/* lumière ambiente    */

/* limite entre cockpit et fuselage
sur l'axe des x */
#declare pos_cockpit =
              -(longueur/15.0)*2

#declare corps = union {
    difference {
          object { fuselage }
          plane { x, pos_cockpit
                 rotate <0,0,-50> }
```

```
/*   Texture métallique         */
     texture {
          pigment { color White }
          finish { Metal ambient
                     Gen_Ambient }
          }
     }
   intersection{
     object { fuselage }
     plane { x, pos_cockpit
          rotate <0,0,-50> }
 /* Texture verre teinté
 (style lunettes de soleil) */
     texture {
           pigment {
             wood
             color_map {
                  [0.0, 1.0
                   color Yellow
                    color DarkPurple]
                   }
             }
      finish {SilverFinish
             ambient Gen_Ambient }
      scale <2,2,2>
         }
     }
 /* Important pour ne pas passer
  des jours à attendre...  */
  bounded_by{ box{ <-6.5,-1.5,-2.5>,
                   <6.5,1.5,2.5>}
             }
}
```

Bon ! on a un beau fuselage tout neuf : reste à créer des ailes. Cette fois-ci pas de courbe miracle pour s'en sortir (du moins pas à ma connaissance...) ! Reste une solution utilisée notamment par les contructeurs auto : l'utilisation des courbes de Bézier. Et oui ! Voilà encore une nouvelle possibilité de création de formes que POV met à notre disposition et dont nous ne vous avions pas encore parlé ; les développeurs de POV ont nommé ce type d'objet "Bicubic Patch" (pourquoi pas ?). Comme pour les courbes que vous avez certainement utilisées dans des logiciels de dessin 2D (comme Arabesque), on donne un certain nombre de points de contrôle, cette fois-ci dans l'espace, et POV se débrouille tout seul pour créer une multitude de petits triangles dont les normales seront lissées par interpolation pour les calculs des couleurs réfléchies.

La syntaxe est la suivante :

```
bicubic_patch {
      type TYPE_PATCH
      flatness VALEUR_FLATNESS
      u_steps NOMBRE_U_STEPS
      v_steps NOMBRE_V_STEPS
      <CP1>,<CP2>,<CP3>,<CP4>,
      <CP5>,<CP6>,<CP7>,<CP8>,
      <CP9>,<CP10>,<CP11>,<CP12>,
      <CP13>,<CP14>,<CP15>,<CP16>
}
```



Figure 2

TYPE_PATCH = 0 : seuls les points de contrôle sont mémorisés par POV, ce qui permet d'économiser de la mémoire mais ralentit les calculs.

TYPE_PATCH = 1 : toutes les "sous-surfaces" sont calculées à l'avance et mémorisées, ce qui accélère grandement les calculs. En fait je vous conseille d'essayer avec "type 1" : si POV vous avertit qu'il manque de mémoire, remplacez par "type 0".

VALEUR_FLATNESS = 0.0 : toutes les "sous-surfaces" sont calculées, leur nombre dépendant des valeurs de u_steps et v_steps (voir plus loin).

VALEUR_FLATNESS > 0.0 : POV évite de subdiviser inutilement les parties plates de la surface et concentre par contre son effort sur les parties courbes ; la valeur (variant de 0 à 1) indique le seuil en-dessous duquel une surface est considérée "plate".

Le problème est que cette optimisation peut faire apparaitre des trous dans la surface : à utiliser donc avec précaution.

Les mots-clés "u_steps" et "v_steps" suivis d'une valeur entière positive servent à déterminer le nombre de subdivisions successives dans le sens des lignes et des colonnes lors du calcul de la surface ; le nombre de "sous-surfaces" est (2^u_steps) * (2^v_steps), chaque surface étant elle-meme subdivisée en deux triangles adjacents.

Vient ensuite une suite de 16 vecteurs (<CP1>,...,<CP16>) représentant les coordonnées dans l'espace des 16 points de contrôle appartenant à la surface.

A titre d'exemple, la figure 2 a été obtenue à partir de la définition suivante :

```
#declare patch = bicubic_patch {
type 1 flatness 0.0 u_steps 3 v_steps 3
<0,0,0>, <1,0,0>, <2,0,0>, <3,0,0>,
<0,0,1>, <1,4,1>, <2,-4,1>, <3,0,1>,
<0,0,2>, <1,-4,2>, <2,4,2>, <3,0,2>,
<0,0,3>, <1,0,3>, <2,0,3>, <3,0,3>
}
```

Revenons donc à notre planeur : les ailes seront obtenues par l'union de deux surfaces de Bézier, l'une pour la partie supérieure, l'autre pour la partie inférieure ; pour ne pas compliquer inutilement les deux parties seront symétriques ; ainsi la partie supérieure de l'aile gauche servira de partie inférieure à l'aile droite et vice-versa.

Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours : en voici deux pour la peine, représentant notre aile vue de profil et vue de face ; l'utilisation des courbes de Bézier s'avérerera utile pour obtenir un parfait arrondi sur les bords de l'aile.

Attaquons nous maintenant à la principale difficulté : la saisie des points de contrôle ; on décide arbitrairement que l'on regarde l'aile de droite vue de dessus : le bord extérieur de l'aile (dirigé vers nous) sera la rangée du bas de la grille de 16 points (<CP13> à <CP16>) ; le bord de fixation de l'aile au fuselage sera la



Grille z			
0	0	0	0
z0	z0	z0	z0
z1	z1	z1	z1
z2	z2	z2	z2
Grille y			
0	h0*2/3	h0	0
0	h1*2/3	h1	0
0	h2*2/3	h2	0
0	0	0	0
Grille X			
0	(h0/3)	h0	xmax
x0	x0+(h1/3)	x0+h1	x3
x1	x1+(h2/3)	x1+h2	x4
x2	x2+(h2/3)	x2+h2	x5

rangée du haut.

Pour ne pas tout mélanger, nous allons remplir à la main trois tableaux de 16 valeurs : une pour les coordonnées x des points de contrôle, une pour les y et la dernière pour les z.

Tout ceci est assez facile à comprendre lorsqu'on regarde les deux schémas des figures 3 et 4. La seule chose qui n'apparait pas sur ces schémas sont les valeurs x0 à x5 qui ont servi à donner à l'aile une forme trapézoidale.

Dans le listing on peut entrer les déclarations des valeurs utilisées :

```
#declare xmax = 2.0
/* largeur de l'aile */
#declare ymax = 0.2
/* épaisseur max de l'aile */
#declare zmax = 5.0
/* longueur de l'aile */

#declare h0 = ymax
/* hauteurs décroissantes */
#declare h1 = h0 * (2/3)
#declare h2 = h1 * (2/3)

#declare z0 = zmax -  h1
/* longueurs croissantes */
#declare z1 = zmax - (h1 * 1/3)
#declare z2 = zmax

#declare x0 = xmax * (1/6)
/* coordonnées x du bord avant de l'aile */
#declare x1 = x0 + ((xmax/6)*1/3)
#declare x2 = x0 + ((xmax/6)*2/3)

#declare x3 = xmax * (4/6)
/* coordonnées x du bord arrière de l'aile */
#declare x4 = x3 - ((xmax/6)*1/3)
#declare x5 = x3 - ((xmax/6)*2/3)
```

Reste à reporter les coordonnées x,y et z de chaque point de contrôle :

```
#declare top_right = bicubic_patch {
  type 1 flatness 0.1 u_steps 8 v_steps 8
  <0, 0, 0>, <h0/3,h0*2/3,0>,
  <h0,h0,0>, <xmax,0,0>, <x0,0,z0>,
  <x0+(h1/3),h1*2/3,z0>,
  <x0+h1,h1,z0>,<x3,0,z0>, <x1,0,z1>,
  <x1+(h2/3),h2*2/3,z1>,<x1+h2,h2,z1>,
  <x4,0,z1>, <x2,0,z2>,
  <x2+(h2/3),0,z2>,
  <x2+h2,0,z2>,<x5,0,z2> }
```

On obtient la partie supérieure gauche en inversant les coordonnées sur l'axe des z :

```
#declare top_left = bicubic_patch {
 type 1 flatness 0.1 u_steps 8 v_steps 8
 <0,0,0>, <h0/3, h0*2/3,0>,<h0,h0,0>,
 <xmax,0,0>, <x0,0,-z0>,
 <x0+(h1/3),h1*2/3,-z0>,
 <x0+h1,h1,-z0>, <x3,0,-z0>,
 <x1,0,-z1>, <x1+(h2/3),h2*2/3,-z1>,
 <x1+h2,h2,-z1>, <x4,0,-z1>,
 <x2,0,-z2>, <x2+(h2/3),0,-z2>,
 <x2+h2,0,-z2>, <x5,0,-z2> }
```

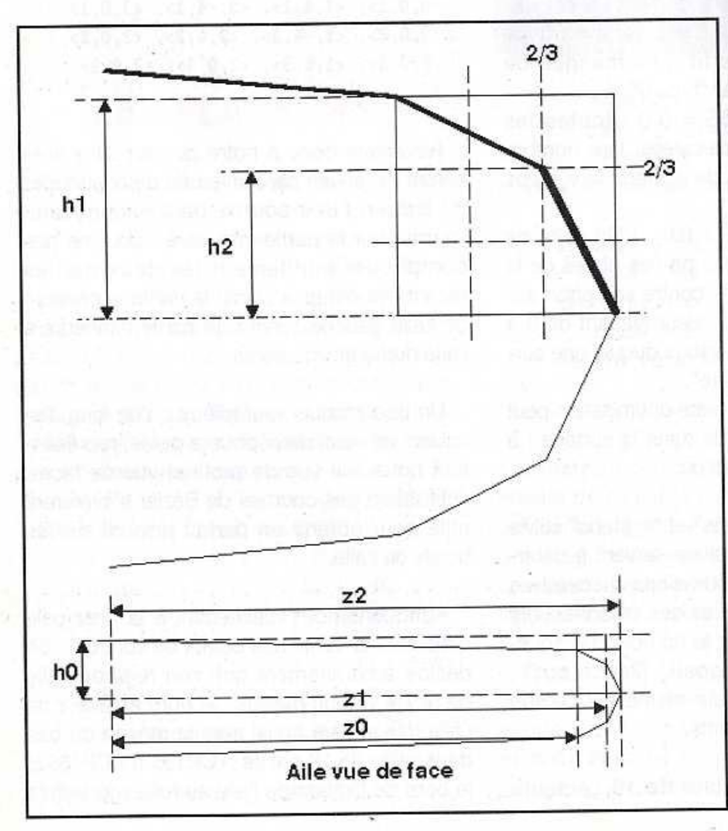
Le dessus de l'aile gauche sert de dessous pour l'aile droite et vice versa :

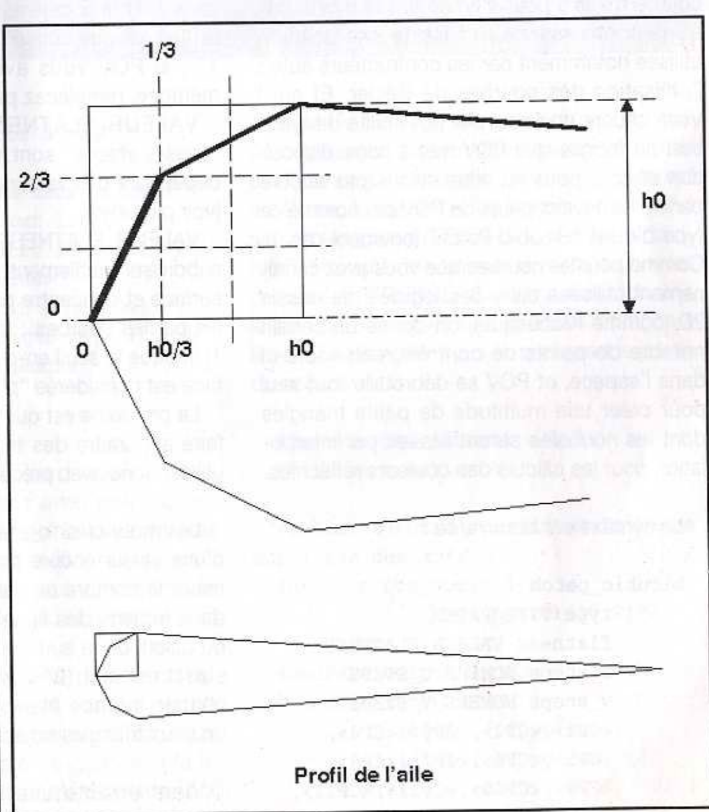
```
#declare aile_droite=union{
   object{ top_right }
   object{ top_left
            rotate <180,0,0> }
   texture{ texture_aile }
}

#declare aile_gauche=union{
   object{ top_left }
   object{ top_right
            rotate <180,0,0> }
   texture{ texture_aile }
}
```

Tant qu'on y est, on définit la forme des

Figures 3 et 4





ailerons (ce ne sont jamais que de petites ailes...).

```
#declare gouverne=union{
   object{ top_left }
   object{ top_right
         rotate <180,0,0>   }
   texture { texture_aile }
   bounded_by {
     box { <-0.01,-ymax-0.01,-zmax-0.01>,
     <xmax+0.01,ymax+0.01,0.01> } }
   scale <0.5,0.5,0.5>
 /* aile réduite de façon proportionelle */
   rotate <90,0,0>
 /* et rendue verticale (pour le moment) */
 }
```

On peut assembler le tout ; on commence par les ailes qu'on englobe dans une "bounding shape".

```
#declare ailes = union{
   object { aile_gauche }
   object { aile_droite }
   bounded_by {
     box { <-0.01,-ymax-0.01,
           -zmax-0.01>,
  <xmax+0.01,ymax+0.01,zmax+0.01>}
         }
   translate <0,0.2,0>
 }
```

On finit par la définition finale ; les ailerons seront orientés de 30 degrés de part et d'autre de la verticale à l'axe des x ; on englobe le tout dans une "bounding shape" :

```
#declare planeur = union{
 // Les ailes
   object { ailes }
 // L'ensemble fuselage + cockpit
   object { corps }
 // Les ailerons
   union {
     object { gouverne
              rotate <-30,0,0> }
     object { gouverne
              rotate <30,0,0> }
     translate <longueur*6/15,0.0,0.0>
   }
   bounded_by{
     box{ <-6.5,-1.5,-zmax-0.01>,
    <6.5,(zmax/2)+0.01,zmax+0.01>
         }
     }
 }
```

Voilà la fin de l'article qui arrive : j'ai juste le temps de vous dire les montagnes du décor ont été générées avec FRACTGA.TTP (disquette ST MAG No 76) avec les paramètres
"a.tga -w400 -h400 -n256"

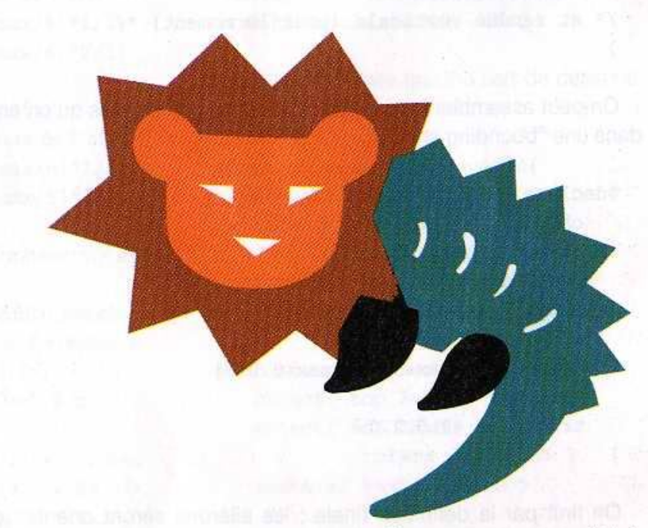
J'ajouterai que les graphismes délirants dessinés sur le sol ont été obtenus par la fonction "julia" dont je vous ai parlé la dernière fois
A bientôt.

Philippe LAFARGUE



AU PAYS DES ANISAURES

Cela faisait longtemps que nous n'avions pas parlé de programmes éducatifs. En effet, la production de tels produits s'était quelque peu calmée ces derniers temps... Heureusement, la société PARX (dont on parle décidément beaucoup ce mois-ci) nous a concocté deux produits destinés aux enfants qui ont comme particularité de tourner tous deux entre autre sur Falcon.



LES VALISES...

Je sens immédiatement une question se pointer : qui diable peuvent bien être les anisaures ? Et bien à vrai dire, ils n'existent absolument pas mais il s'agit là d'un mot-valise formé des mots "animaux" et "dinosaures". En effet, les deux produits qui nous intéressent ici répondent aux doux noms de : "Les animaux" et "Les dinosaures".

L'emploi d'un mot-valise ici n'est pas fortuit. Le concept même de ces deux produits revient à créer des êtres hybrides, des créatures-valises en quelque sorte...

DEDANS LES ANISAURES

Les deux éducatifs en question fonctionnent sur toutes les machines de la gamme Atari car il existe une version ST et une version spécifique Falcon. Notre test a porté principalement sur les versions destinées aux rapaces. Toutefois, quelle que soit la version le packaging reste le même. "Les animaux" et "Les dinosaures" viennent tous deux accompagnés d'un court manuel.

Si celui-ci est bien fait, il n'en reste pas moins très peu utile tant ces deux produits sont simples d'emploi (le public visé se situant entre trois et huit ans).

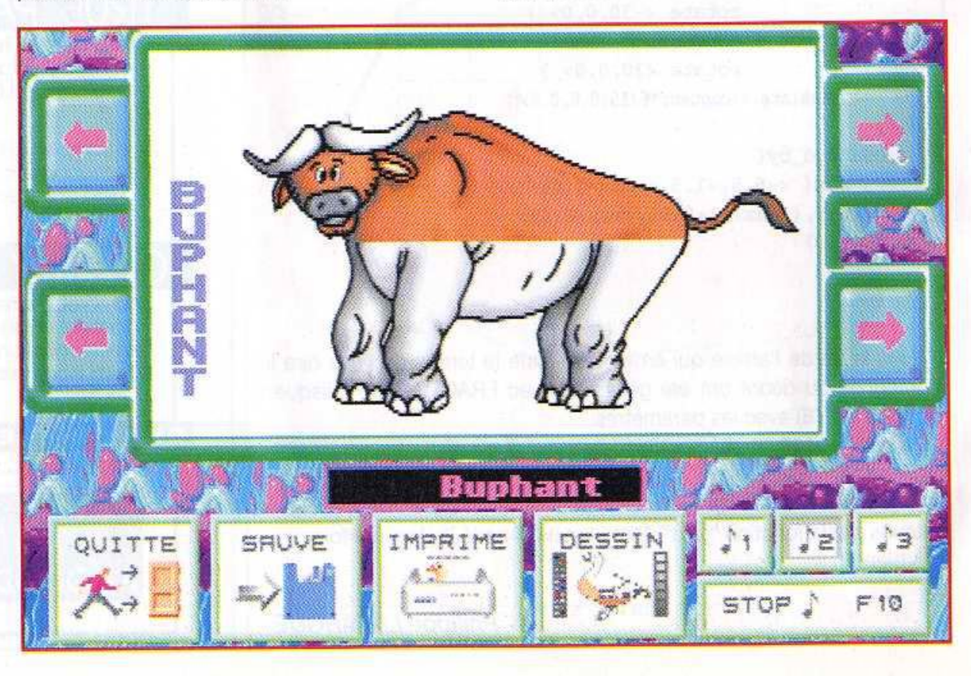
Une fois un des deux programmes lancé, vous vous retrouvez sur la page de menu principale. Là est dessiné un animal (contemporain ou antédiluvien selon le logiciel). Sur Falcon l'image est en 256 couleurs.

Le design général est très attrayant (pour un enfant), utilisant des couleurs pastel.

Quatres grosses flèches se situent de part et d'autre de l'image principale. En cliquant sur celles-ci, l'utilisateur fait défiler les parties hautes ou basses du corps et crée, par juxtaposition un nouveau dessin.

Ainsi l'agréable créature que vous avez le loisir de voir ci-dessous est un Buphant (qui est évidemment le résultat d'un croisement Buffle-Eléphant), à ne pas confondre avec un Eléffle (croisement entre un éléphant et un buffle).

Les possibilités sont très nombreuses car, qu'il s'agisse des Animaux ou bien des Dinosaures, vous pourrez créer plus de 200 espèces. Toutes ces merveilles zoologiques peuvent être sauvegardées pour le plus grand bien de la science.



Avec les Dinosaures vient ici se greffer une dimension pédagogique que l'on ne retrouve pas dans les animaux : lorsque le dinosaure créé a réellement existé, un simple clic sur l'icone "point d'interrogation" permet de découvrir quelques données historiques sur cette espèce. Il est à regretter que, pour un logiciel éducatif, cette option ne soit pas présente dans les Animaux.

DES ANISAURES ET DES COULEURS

La deuxième partie de ces applications se découvre lorsque l'on clique sur l'option "Dessin". On entre alors dans l'écran de coloriage. Ici l'animal (ou l'être hybride) qui avait été préalablement choisi apparaît en monochrome, les contours de remplissage étant seulement dessinés. L'enfant peut alors colorier tout à loisir sa création. Il va pouvoir piocher ses couleurs dans une palette prédéterminée ainsi que le motif du coloriage.

Le coloriage ne se fera que par l'intermédiaire d'un remplissage : il n'est pas possible de dessiner de nouveaux traits sur le dessin. Comme pour la fonction de remplissage d'un logiciel de dessin classique, un clic dans une zone coloriera celle-ci intégralement. une gomme est diponible pour effacer une zone entière.

Mais il est surtout possible d'imprimer les multiples créatures issues des "Animaux" ou des "Dinosaures". Il faut pour cela posséder une imprimante compatible Epson (les plus répandues). Pour les possesseurs d'imprimantes non compatibles, PARX préconise un appel direct chez eux...

Comme bonus, vous avez le droit à trois musiques différentes (très réussies). Si vous bénéficiez déjà d'un joueur de .MOD en accessoire, les deux éducatifs leur laisseront la main. Agréable gadget.

EN CHERCHANT LA PETITE BETE

Si ces deux éducatifs sont globalement réussis techniquement, on peut tout de même regretter que les contours de remplissage ne coincident pas pour les créatures hybrides : le remplissage se fait alors de façon fort peu précise (je sais, il était déjà fort difficile de faire coïncider parfaitement, ce qui est le cas, tous les différents animaux en mode normal...). Il est de même regrettable que ne soit pas disponible un simple crayon permettant de créer soi-même des lignes de contour ou bien même que soit absente la possibilité de les effacer. Ces limitations rendent la présence d'une imprimante indispensable, car le coloriage n'intéressera véritablement l'enfant que sur papier.

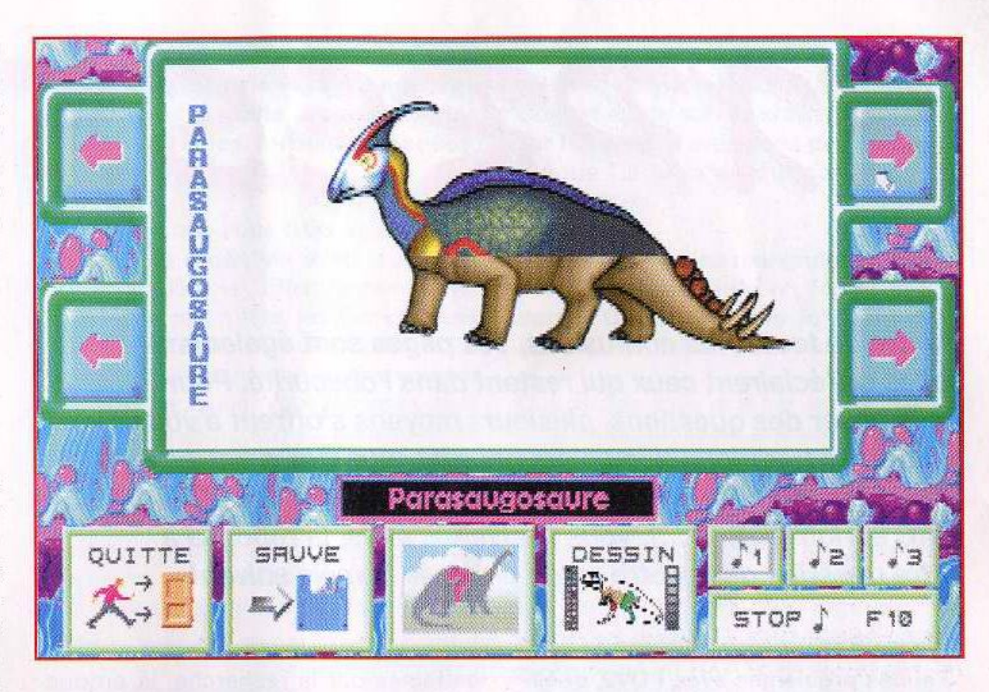
CONCLUONS

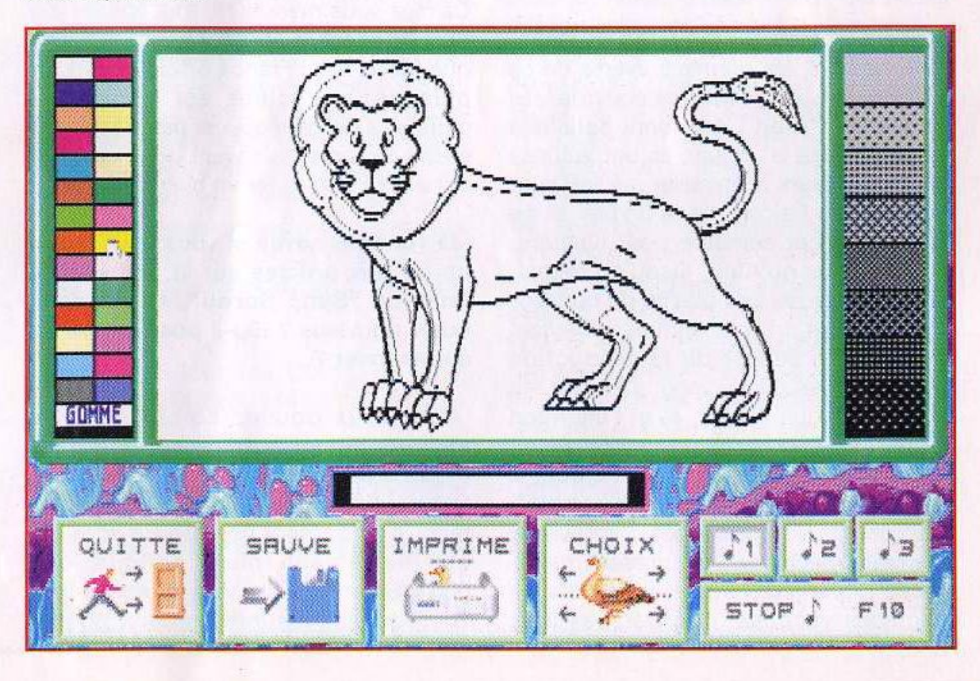
Les deux produits présentés sont très agréables à l'utilisation et nul ne doute qu'un enfant (même très jeune) saura les maîtriser assez rapidement.

Une imprimante est, à notre sens, absolument indispensable pour qu'un enfant trouve son compte dans ces deux programmes.

Quant au caractère éducatif de ceux-ci, s'il n'apparaît pas immédiatement, car l'optique générale des deux produits est essentiellement ludique (même si l'enfant peut apprendre des choses avec les Dinosaures), il n'en reste pas moins qu'il s'agit, pour le moins, d'une excellente première approche de l'utilisation d'un ordinateur pour un jeune public. Le savoir enseigné n'est certes pas encyclopédique, mais n'oublions pas que le public visé est à un âge où l'apprentissage de la coordination œil-main est particulièrement important.

Bref, ces deux produits bénéficiant d'une réalisation de qualité constituent un excellent choix pour vos enfants.





EXPRESSIONS

Centre de toutes les confusions, ces pages sont également celles qui éclairent ceux qui restent dans l'obscurité. Pour nous poser des questions, plusieurs moyens s'offrent à vous : le courrier traditionnel, ou alors pour les plus "in" d'entre vous, le minitel (rappelez-vous bien : tapez 3615 code ST MAG et non DOROT...). Vous trouverez, alors, la réponse à votre question dans votre revue préférée le mois suivant.

J'ai des problèmes avec POV2, quelle que soit la résolution de l'écran, il me calcule une image de 160 x 100 et m'affiche le message "partial image rendering" à la fin du calcul. H.E.L.P !

Vous êtes nombreux à avoir rencontré quelques ennuis avec cette nouvelle version de Persistance Of Vision, c'est la raison pour laquelle nous avons demandé au génial Philippe LAFARGUES de vous expliquer les divers paramètres requis pour contrôler ce moteur de calcul dans le ST Mag n° 82. Si pour une raison ou une autre, vous n'avez pas eu ce numéro alors commandez le vite !

Est-ce vrai que la production du Falcon 030 est arrêtée ? Atari l'aurait annoncé à Los Angeles.

Nous sommes journalistes et donc, généralement, les premiers avertis de ce qui se passe. Aux dernières nouvelles les dirigeants d'Atari Corp. sont satisfaits des ventes de la Jaguar, ils ont autorisé leurs ingénieurs à travailler sur les successeurs du Falcon, de la Jaguar et ce dix heures par semaine pour l'instant. Nous savons qu'Atari, jusqu'à présent, n'a pas brillé par ses talents de communication mais il serait commercialement illogique de cesser de la production quelque chose qui se vend. J'ai pour ma part, acquis un Falcon et ai l'intention d'en acquérir un second. Nombreux sont les musiciens achetant du Falcon, il serait dommage de les "laisser tomber", n'est-ce-pas ? Nous venons d'apprendre que cette machine est, à présent, rentabilisée ; cela signifie que le nombre de machines vendues à couvert les frais entrainés par la recherche, la production... Bref, en ce qui concerne Atari le Falcon n'est pas un échec. Ce que nous ne savions pas encore, c'était la décision de relance de production, en effet le 31 Mars était le jour où ils devaient décider si la fabrication de Falcon devait continuer ou non. Ils n'auront pas attendu jusque là, la nouvelle est fraîche : la production est relancée. À présent, vous savez mais il se prépare des choses chez Atari dont vos sources ou vous-même n'avez pas idée. Nous pourrions vous en parler mais cela est une autre histoire comme dirait l'autre.

Il règne un certain vent de panique depuis qu'Atari France a été mise en sommeil ; des rumeurs infondées circulent, on entend tout et n'importe quoi. Calmez-vous messieurs, tout va bien car Accord effectue officieusement le travail que faisait Atari France officiellement, de plus cette société est constituée d'anciens de celle qui est partie faire une sieste de force, ils savent donc ce qu'ils ont à faire et ils le feront bien. Cool.

Je voudrais savoir si vous avez publié un ou des articles sur la manière de faire un "Sync Scroll", si oui dans quels numéros ? Est-il possible de les commander ?

OUI, vous pouvez commander les anciens numéros mais comme nous n'avons pas encore proposé une série traitant de cela, ce n'est pas possible. La technique derrière ce type de scrolling est autrement plus difficile que l'OverScan bas. Je vais quand même vous donnez les informations pour le faire. Attendez, je rassemble mes souvenirs, il y a bien longtemps que j'ai fait le mien. Cela fait cinq ans que j'ai écrit ces quelques lignes qui me rendirent presque fou. Allons-y, le sync scroll comme son nom l'indique se fait grâce à la synchronisation vidéo. Pour scroller ainsi, il vous faut avoir les connaissances permettant de faire un plein écran (plus de bandes autour de l'image). En effet, il faut générer un FullScreen (c'est le nom officiel du plein écran pour les demos makers) juste en début de d'écran et en fonction du nombre de lignes sur lesquelles vous faites votre interruption, l'écran revenu à la normale est plus ou moins décalé. C'est ce qui fait le Scroll Hardware comme certains l'appellent.

Ce n'est pas simple et ne fonctionne pas sur toute la gamme Atari. Si vous désirez vous renseigner juste sur cette technique vous avez raison mais si vous voulez l'utiliser pour des applications professionnelles comme les jeux, il faut que vous sachiez que cela ne marche que sur les machines du type de celle sur laquelle fût réalisé le programme. Il s'agit d'une synchronisation ce qui signifie que la cadence du microprocesseur y joue un rôle capital, tenez le vous pour le dit. Les programmeurs de Thalion (anciens de "The Union" : TEX, LEVEL 16...) furent les premiers à utiliser cette technique dans leurs jeux (Chambers of Shaolin, Enchanted Land...). Il y a plusieurs autres restrictions en ce qui concerne l'utilisation de cette technique comme une réduction de la taille de l'image (environ 25 lignes moins pour la technique classique)... mais cela permet de scroller un écran fluidement et faire

autre chose. Simplifiez-vous la vie, ce type de scroll est câblé en Hard sur STe.

A quoi sert Bubble sur la disquette ST Mag n°82 ?

Bubble aurait du être un accessoire... comme l'extension .ACC semble devoir l'indiquer. MAIS... comme il est expliqué dans le descriptif de la disquette, la dupliqueuse avait trop bu lors de la duplication et Bubble ne marche pas. Il ne marche même pas du tout. Sans espoir. Hasta la vista. Il est totalement et absolument déconseillé de l'utiliser sous peine d'un plantage total de votre machine, ce qui peut s'avérer génant si vous avez un disque dur...

J'ai un écran SM124 et essentiellement des programmes monochromes ; si je passe au Falcon, aurais-je assez de confort visuel sur écran VGA (Calamus, Rédacteur 4, Proscore...) ou devrais-je garder mon SM124 ?

Le Falcon émule le mode 640 x 400 du ST mais nous vous conseillons de changer de moniteur car cette superbe machine possède des modes graphiques autrement intéressants. En effet, Il serait dommage de n'avoir que du 640 x 400 alors que bien d'autres modes sont disponibles à partir d'une télévision et surtout d'un moniteur de qualité supérieure ou égale au VGA disponible pour 1500 francs ou moins si vous cherchez bien. Si votre portefeuille peut le supporter, achetez directement un moniteur multisynchrone.

Néophyte et curieux, je voudrais bien savoir les possibilités qu'offre un émulateur PC sur un méga ST.

Oh, là ! Je ne suis pas sûr d'avoir saisi votre question. Vous parlez bien d'un émulateur PC pour un simple ST (le méga n'ayant que le double de mémoire qu'un 520 ST) ? Eh, bien, vous n'irez pas très loin en regard des capacités actuelles des PC ; en effet, nous en sommes au 486 DX2 66MHz comme configuration honnête. Or, les cartes d'émulation pour PC ne vont à l'heure actuelle pas plus vite qu'un 286 sur Falcon alors imaginez pour ST normal (ouais, la vie est brutale). Il y a aussi des problèmes de compatibilité inhérents à l'émulation. Si vous tenez absolument à vous procurer une telle carte, regardez du côté de PC DITTO ou AT SPEED, vous trouverez des informations sur ces derniers dans nos anciens numéros.

Je possède GemView 3.0, il ne charge pas tous les formats proposés ni les sauvent dans les formats proposés. Que faire ?

Étrange ce que vous dites là, nous travaillons à la rédaction avec la version 2.24 de ce logiciel. Effectivement, il ne sauvegarde pas à tous les formats mais nous n'avons pas rencontré de restriction en ce qui concerne le chargement de fichier graphique. Vous disposez de la version 3.0, vous devriez bénéficier de plus de souplesse que nous ; il est possible que vous n'ayez pas toutes les informations pour ce qui est de l'utilisation. Pour ceux qui ont besoin de ce Shareware avec toutes les informations lui correspondant voici l'adresse de son auteur :

Dieter Fiebelkorn
Grüner Weg 29A
4370 Marl-Brassert
Germany

Existe t-il un ou des logiciels pouvant enregistrer de la musique ou de la voix sur Atari STe ?

Vous recherchez un échantillonneur ou sampler, il en existe une pléthore sur Atari. Le plus célèbre d'entre eux est ST Replay qui fit son apparition en 1986 ; c'était, alors, une cartouche d'échantillonnage 8 bits, nous étions loin de la qualité professionnelle mais heureux de pouvoir entendre autre chose que les bruitages agaçants du YM 2149 (processeur sonore du ST). Plusieurs versions vinrent amenant changements après changements au logiciel. La version ST Replay 16 apparue et enterra les versions précédentes car elle permettait le sampling en 16 bits, une qualité supérieure à celle du CD (44,1 KHz), Midi... Microdeal est la société (anglaise) qui réalise ce pack de sampling, vous pouvez vous adresser au revendeur de machines Atari le plus proche de chez vous ou le commandez en Angleterre chez :

First Computer Centre
Tel : 0532 319444.

Désireux de me procurer une imprimante, je voudrais savoir si le câble qui la reliera au port parallèle est standard, c'est à dire le même que pour un PC.

Le câble reliant une imprimante à un ordinateur est standard, il s'agit d'un câble se connectant sur le port parallèle. Ce port existe sur aussi bien sur ST que sur PC, vous n'avez donc pas de soucis à vous faire en ce qui concerne les connections.

Après une fausse manipulation de ma part, la disquette du n° 74 est inutilisable. Comment puis-je obtenir un autre exemplaire de celle-ci ?

Que voulez-vous dire par inutilisable ? Il existe des logiciels qui permettent de récupérer des fichiers sur des disques endommagés, d'autres permettent de réparer une disquette défectueuse. Comme vous connaissez la cause de la déterioration de votre disquette, contactez un revendeur de logiciels de domaines public. Si vous voulez gagner du temps, Il ne vous reste plus qu'à utiliser un programme du type de FileHunter 4 disponible à la boutique Pressimage (Diskimage) .

Si vous avez formaté la disquette, c'est sans appel. Il vous faut recommander le ST Mag car la disquette et le magazine sont indissociables à la vente.

Pouvez-vous me dire comment gérer les deux nouveaux ports qui équipe les Ste et Falcon ?

Oui, nous le pouvons mais nos documents développeur sont amputés pour des raisons que nous ignorons. Il manque des pages et comme par hasard ce sont celles qui correspondent à ce que vous voulez. Néanmoins nous allons vous communiquez les adresses des nouveaux ports joysticks. Vous pouvez y connecter des joysticks, des joypads ou lightguns.

Adreses des nouveaux ports :

B : $ffff9210	Position du port 0 ;
B : $ffff9212	Position du port 1 ;
W : $ffff9214	Position du port 2 ;
W : $ffff9216	Position du port 3 ;
W : $ffff9220	abscisse du lightgun ;
W : $ffff9222	ordonnée du lightgun ;

toutes ces adresses sont "read only" cela signifie que tentez d'y écrire des valeurs est inutile. La lettre précédant l'adresse indique que cette dernière doit être lue sur 8 bits (B) ou 16 bits (W).

Pour plus d'informations, nous vous conseillons de vous procurer The Atari Compendium que Marc ABRAMSON nous fait découvrir ce mois-ci.



DOMPUBS

Chers lecteurs, bonjour ! De nombreuses nouveautés nous parviennent encore ce mois-ci, et je vous avoue que j'ai même eu du mal à faire un choix dans tout ce que j'ai pu trouver. Mais comme mon rédacteur en chef préféré ne peut pas me donner 12 pages, il a bien fallu que je choisisse ! Malgré cette petite restriction, j'espère que ma petite sélection vous fera plaisir.

Autre nouvelle qui vous intéresse de très près : vous devez trouver un encadré dans ces pages, co-signé par Jean-Jacques Ardoino et moi-même qui concerne la Boutique de Pressimage et le téléchargement. Jetez y un petit coup d'oeil et vous pourrez découvrir une mine d'or en Domaine Public.

LES SÉLECTIONNÉS !

Ce mois-ci, le titre de meilleur Domaine Public du mois est encore très disputé. Après de longues hésitations, j'ai choisi de mettre en tête de la sélection mensuelle un jeu : Shocker II. Bien qu'il ne se joue qu'en monochrome, il a l'avantage de fonctionner sur toutes les machines Atari. Comme de bien entendu, c'est un programme qui trouve ces origines en Allemagne, mais lors de l'utilisation on peut choisir d'afficher les diverses informations en anglais.

Deuxième domaine public, qui dispute la première place avec Shocker II : Sweetel 1.85 un composeur de pages videotex extraordinaire. S'il n'est pas premier, c'est simplement parce qu'il touche un public plus restreint qu'un jeu. De plus, j'ai dû laisser mon chauvinisme de côté, car ce logiciel est français.

Pour la suite, vous aurez droit à un autre jeu multi-machines : un shangaï qui porte le doux nom de Premium Mah Jongg II . Nous passerons alors au domaine des utilitaires avec Marcel 2.2 : un nouvel éditeur qui supporte le format RTF avec certaines restrictions. Ensuite un programme très utile aux heureux possesseurs d'imprimante de la gamme HP laserjet IV avec Hp Explod 1.4.

Pour les nostalgiques, j'ai découvert un émulateur de ZX Spectrum : Specci 2.07. Là encore, il fonctionne sur toutes les machines.

Pour les fanas de la musique : trois programmes qui nécessitent de posséder des instruments midi et qui devraient rendre bien des services. Ne possédant pas de synthétiseur, séquenceur ou autre boîte à rythme, je n'ai pas pu tester complètement ces logiciels, mais il me semble important de vous en parler. Ces programmes sont donc : MidiKla4 1.0, General Midi Soundselektor 1.0 et Piano Player.

Enfin un petit programme pour terminer : Troll 1.0 pour ceux qui veulent un éditeur de texte simple et beau.

Ce sera tout pour cet article, mais bien d'autres merveilles vous attendent dans les pages de la boutique de Pressimage et en téléchargement sur le 3615 STMAG.

THE BEST ONE !

SHOCKER II

M. Hintzen et J. Verwohlt

Le domaine public du mois est donc un jeu, mais quel jeu ! Pour commencer il fonctionne sur toute la gamme Atari, à partir de 1 Mo de RAM. En fait deux programmes sont livrés, un pour le ST/STe, et un pour TT/Falcon : dans tous les cas Shocker ne fonctionne qu'en monochrome.

Lorsque vous lancez la version qui correspond à votre machine, vous vous trouvez devant une page de présentation superbe qui vous permet de jouer seul, ou à deux via le port midi ou par modem (!). On peut aussi choisir le langage : allemand ou anglais (vous avez choisi quoi ?!), suite à quoi on peut avoir droit à une aide qui explique le fonctionnement du jeu ainsi que des informations permettant de s'acquitter des frais relatifs à ce shareware. Notez que si vous voulez pleinement exploiter ce jeu, vous devez vous licencier auprès des auteurs, qui vous fourniront alors des codes vous permettant d'accéder à tous les niveaux de ce jeu (cent à un joueur et cent autres pour deux joueurs). Le mode de diffusion choisi est donc similaire à celui d'Oxyde. Vous pouvez tester les premiers

Avis aux amateurs de Domaine Public...

Vous êtes nombreux à vous intéresser aux logiciels disponibles en freeware, shareware, etc. Le problème majeur de ces logiciels est leur diffusion et, durant, ces derniers mois des efforts ont été faits par la Boutique de Pressimage et le serveur 3615 STMAG pour mettre à votre disposition les meilleurs de ces logiciels. Néanmoins, il semble que de nombreux problèmes vous aient empêchés de disposer librement de tous ces domaines publics.

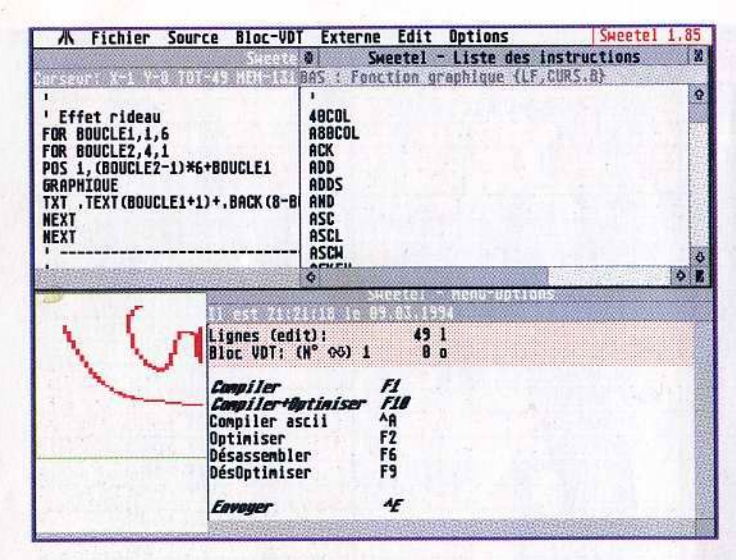
A partir de ce mois, nous reprenons en charge ce service qui vous est offert. Nous ferons tout notre possible pour que vous ayez accès à tous les logiciels disponibles. Nous essayons aussi d'entrer en contact avec les auteurs afin que ces derniers nous autorisent à traduire ces logiciels et à vous les proposer en français. D'ailleurs, dès aujourd'hui, vous avez à votre disposition les premières traductions françaises autorisées.

De plus, lorsque vous lirez ces lignes une secte DOMPUB sera ouverte sur le 3615 STMAG. Vous pourrez y poser vos questions, et tous les utilisateurs pourront mettre en commun leurs expériences sur les divers logiciels. Bien entendu nous passerons régulièrement dans la secte pour vous informer des dernières nouveautés et pour essayer de répondre à vos demandes.

Nous espérons que vous serez contents de notre travail et, à partir de maintenant, rendez-vous sur le 3615 STMAG en secte DOMPUB !

Jean-Jacques ARDOINO (NEXT) et Pierre-Alain BOUCARD (THAT'STT)

Logiciel	Description	Version	Nom sur le 3615 STMAG	Ref. DISKIMAGE
Adresse	Carnet d'adressé	1.69	/BUREAU/DIVERS/ADRES169F.TOS	ST 1166
Atari Image Manager	Filtrage d'images	3.1	AIM_310.TOS	ST 1087
AusPack	Shell pour les archiveurs	1.15	AUSPCK115.TOS	ST 1088
Before Dawn	Protection d'écran	1.25	BDAWN125.TOS	ST 1059 (+ST1061/2)
Big Convert	Convertisseur d'images	1.74	BIGCV174.TOS	ST 1113
CHAOS Ultd GEM	Générateur de Fractales	6.40	/GRAPH/UTILS/CHAOS640.TOS	ST 1150 (+ ST 1151)
Chronos	Agenda Planning	1.5	/BUREAU/DIVERS/CHRON15F.TOS	ST 1167
CLA	Design et simulation logique	2.1	CLA_210.TOS	ST 1083
Code	CPX de gestion des périphériques	1.05	CODE_105.TOS	ST 1099
CPX Basic	Basic en CPX	1.08	CPXBS108.TOS	ST 1044
Dacapo	Carnet d'adresse	1.05	/BUREAU/DIVERS/DCAP105F.TOS	ST 1168
Desert Drain	Désassembleur	1.52	/PROGRAMM/OUTILS/DSDR_152.TOS	ST 1152
DeskTracker MT	Player de fichiers MOD	1.22	DESKTM122.TOS	ST 1066
EasyDat	Base de données	1.20	EASYD120.TOS	ST 1096
Edith	Editeur	1.0	EDITH100.TOS	ST 1097
Everest	Editeur	3.1 New !	/BUREAU/TTEXTE/EVERST31.TOS	ST 1159
File Catalog	Programme de backup	1.4	FLCAT140.TOS	ST 1082
FlexiArc	Shell pour les archiveurs	3.1	FLARC310.TOS	ST 1088
Fractals	Ensembles fractals		FRACT100.TOS	ST 1092
GEM Bench	Benchmark	3.40	GBNCH340.TOS	ST 1065
Gemar	Gestion de Streamer	2.20 New !	/UTILS/DISK/HARDDISK/GEMAR220.TOS	ST 1162
GemFont	Editeur de fontes GEM	1.22	GFONT122.TOS	ST 1086
Gemini	Bureau alternatif	1.99	GMINI19A.TOS	ST 1100 (2 Disquettes)
GemView	Convertisseur d'images	3.02 New !	/GRAPH/UTILS/CONVERT/GEMVW302.TOS	ST 1172
GemViewFax	Driver Fax pour GemView	0.3	GVFAX030.TOS	ST 1073
General Midi Soundsel	Gestion de synthétiseurs midi	1.0 <-	/MUSIQUE/MIDI/DIVERS/GM_SLCTR.TOS	ST 1163
HP Explod	Paramétrages des HP Laserjet 4	1.4 <-	/UTILS/DIVERS/HPEXPLOD.TOS	ST 1158
Idealist	Impression de textes	3.4	IDLST340.TOS	ST 1023
Kandinsky	Logiciel de dessin vectoriel	1.57	KNDSK157.TOS	ST 1067
LED Panel	Statut des disques, clavier, heure	2.4	/UTILS/DISK/HARDDISK/LEDPAN24.TOS	ST 1153
Let Them Fly	Routine Form_do étendue	1.20	LTFLY120.TOS	ST 1095
Lharc	Compacteur/décompacteur avec shell	2.99	LHARC299.TOS	ST 1115
Mandelbrot/Julia Frac	Ensembles fractals	2.26	MNDLF226.TOS	ST 1091
Magic Stones	Trois Tetris en un	1.02	/JEUX/REFLEXIO/M_STONES.TOS	ST 1153
MasterBrowse	Visualiseur de fichiers texte	3.5	/BUREAU/TTEXTE/MB_35.TOS	ST 1154
Marcel	Editeur de textes	2.2 <-	/BUREAU/TTEXTE/MARCEL22.TOS	ST 1164
MidiKla4	Clavier à l'écran (midi)	1.0 <-	/MUSIQUE/MIDI/DIVERS/MIDIKLA4.TOS	ST 1163
My Draw	Logiciel de dessin vectoriel	1.14	MDRAW114.TOS	ST 1085
NetHack	Jeu	3.13	NHACK313.TOS	ST 956 (2 Disquettes)
New Depack	Décompacteur de fichiers	1.0	NDPAK100.TOS	ST 1088
OCR	Reconnaissance Optique de Caractèr	1.0	/BUREAU/TTEXTE/OCR10.TOS	ST 1168
PacShell	Shell pour les archiveurs	2.54	/UTILS/COMPACT/PACSH254.TOS	ST 1155
Paula	Player de fichiers MOD	2.2a	PAULA220.TOS	ST 1066
Piano Player	Rejoue des midifiles	<-	/MUSIQUE/MIDI/DIVERS/P_PLAYER.TOS	ST 1163
PicSwitch	Convertisseur d'images	1.01	PICSW101.TOS	ST 1087
Premium Mah Jongg	Shangaï	II <-	/JEUX/REFLEXIO/MAHJONII.TOS	ST 1160
QED	Editeur de textes	3.10	/BUREAU/TTEXTE/QED310.TOS	ST 1154
Schnipp & Schnapp	Fragmenteur de fichiers	1.05	SHNIP105.TOS	ST 1089
Searcher Deluxe	Recherche de fichiers	2.02	SRCHD202.TOS	ST 1089
Sélectric	Sélecteur de fichier étendu	1.10	STRIC110.TOS	ST 1065
Seven Up	Editeur de textes	7.22 New !	/BUREAU/TTEXTE/7UP22.TOS	ST 1159
Shocker	Jeu de tableau	II <-	/JEUX/REFLEXIO/SCHOKER2.TOS	ST 1165
Sos Hangman	Jeu du pendu	2.00	SHANG200.TOS	ST 1119
SoundLab	Editeur d'échantillons	1.11	SNDLB111.TOS	ST 1118
Specci	Emulateur ZX spectrum	2.07 <-	/EMUL/SYSTEMS/SPECCI.TOS	ST 1161
Speed Of Light	Affichage d'images GIF	2.6	SPDOL260.ZIP	ST 1087
Sphinx	Composeur vidéotexte dynamique	4.0	SFINX400.TOS	ST 1072
STDCat	Gestionnaire de disques	5.2b	STDCT52B.TOS	ST 1089
Storm	Programme de communication	1.02	/COMMS/TERMINAL/STORM102.TOS	ST 1156
STZIP	Archiveur au format ZIP	2.4		
Sweetel	Composeur de pages videotex	1.85 <-	/COMMS/VIDEOTEX/COMPO/SWEETEL.TOS	ST 1174
Teradesk	Bureau Alternatif	1.38 New !	/UTILS/SYSTEM/TERADESK.TOS	ST 1155
Topaz Fraktal Pro	Ensembles fractals	1.0	TFPRO100.TOS	ST 1084
Toto Sam	Gestion d'échantillons	2.41	TTSAM241.TOS	ST 1094
Troll	Editeur de textes	1.0 <-	/BUREAU/TTEXTE/TROLL.TOS	ST 1153
TT Artist	Protecteur d'écran	1.6		
Two In One	Shell pour les archiveurs	1.05 New !	/UTILS/COMPACT/ARCHIVES/2IN1F105.TOS	ST 1166
Vier Frei	Solitaire avec jeu de cartes		VFREI.TOS	ST 1119
Winlupe	Loupe en accessoire	6.60	WLUP660.TOS	ST 1098
WinX	Amélioration du GEM	2.2	WINX_220.TOS	ST 1065
World Conquest	Jeu de stratégie	0.7	WCONQU070.TOS	ST 1057
Xinfo	Info étendues	0.99	XINFO099.TOS	ST 1040
Xxed	Editeur hexadecimal	1.2	XXED_120.TOS	ST 1089
Ze ORGaniseur	Gestion du disque dur	1.31	/UTILS/DISK/HARDDISK/ZORG_131.TOS	ST 1153



niveaux, et si cela vous plaît (et croyez moi, cela va vous plaire !), vous vous procurez les codes pour continuer.

Mais passons au jeu en lui même. Le principe est que vous devez diriger une balle dans un univers qui varie pour chaque tableau. On peut se retrouver confronté à trois types d'univers. Le premier type est formé des salles avec gravité. Dans ce cas la balle est soumise à une force de gravité (pas forcément toujours dirigée dans le même sens). Pour compenser les effets de cette force, on peut faire sauter la balle (avec là aussi une intensité variable) pour franchir des obstacles ou progresser dans le tableau. Le but de ces tableaux est de récupérer tous les coeurs répartis dans le tableau, ce qui permet de passer au niveau suivant. Bien évidemment, bon nombre d'artifices divers et variés sont disponibles : téléportation, utilisation de rigoles (que l'on peut ou doit construire).

Le deuxième type de tableau est constitué de salles où la balle se déplace sur des tuyaux. Là encore il faut récupérer tous les coeurs, mais en plus, il faut trouver une porte de sortie ; ce qui n'est pas toujours évident, car certains tableaux se disputent avec une fenêtre de visualisation qui ne découvre que partiellement le tableau.

Enfin, le troisième type ne vous permet plus de manipuler la boule. Celle-ci se déplace dans une direction fixe, tant qu'elle ne rencontre pas un obstacle qui la fait changer de direction. Votre rôle est donc de mettre en place ces obstacles afin de faire parcourir à la boule le chemin qui lui permettra de récupérer tous les coeurs !

Nous voici donc en présence d'un jeu dont l'esprit est proche d'Oxyde, où les énigmes sont toutes plus complexes les unes que les autres. La difficulté est progressive et les premiers tableaux permettent de découvrir les divers outils que l'on retrouvera dans les autres tableaux. Les 10 premiers de ceux-ci sont jouables, pour la suite vous aurez besoin des codes.

Le jeu par midi ou modem (à deux donc) autorise deux modes de fonctionnement. Dans le premier cas les deux joueurs jouent chacun de leur côté le même tableau et c'est celui des deux qui est le plus rapide qui marque les points. Dans le deuxième cas, les joueurs jouent à deux sur le même tableau (ces 100 tableaux étant différents de ceux du mode de jeu à un joueur). Chacun voit sur son écran à la fois sa boule et celle de l'autre joueur. Dans ce dernier cas il faut que les deux joueurs s'allient pour résoudre les tableaux.

En bref, les possibilités de jeu sont immenses. De plus les auteurs annoncent deux autres jeux pour 1994 qui, s'ils sont de la même qualité, promettent de longues nuit blanches ! Je n'ai qu'un seul conseil à vous donner, essayer ce jeu fantastique, et procurez vous auprès des auteurs (moyennant finances) les codes vous permettant de mener à bien votre mission au travers des 100 + 100 tableaux constituant le jeu.

SWEETEL 1.85

Xavier Roche

Sweetel est un programme de composition de pages videotex qui fonctionne aussi bien sur ST que sur TT ou Falcon. Il est conseillé d'avoir un minitel pour exploiter toutes ses possibilités, mais cela n'est pas obligatoire.

Les principales fonctions de Sweetel sont les suivantes : composition de pages graphiques à l'aide d'un éditeur incorporé, capture de pages videotex, et programmation de pages dynamiques à l'aide d'un langage évolué. Première qualité de Sweetel : une programmation entièrement sous GEM utilisant à merveille l'interface de nos machines préférées.

Commençons par le début avec l'éditeur graphique qui permet de faire de beaux dessins avec tous les outils standards (boîtes, cercles...) et certaines fonctions un peu plus évoluées telles que le tracé de splines. Une fois votre chef d'oeuvre créé, vous pouvez le sauver (évidemment !), mais surtout le transformer en lignes de programmes qui pourront ensuite êtres compilées. Une fois les lignes précédentes récupérées (ou non !), vous pouvez créer un véritable programme pour organiser vos pages. Une centaine d'instructions sont à votre disposition : un véritable langage qui comporte tous les tests, boucles, sauts conditionnels... Vous pouvez gérer des variables alphanumériques et réelles. Et bien sûr toutes le fonctions standards liées au vidéotex sont implémentées : gestion des attributs (couleur, clignotement), masquage, défilement... Impossible de lister toutes les fonctions tellement elles sont nombreuses ! Les seules limites possibles sont celles de votre imagination !

Troisième possibilité de Sweetel : le capture d'une page videotex. Vous récupérez donc une page et vous pouvez alors la désassembler afin de retravailler certains effets à l'aide des instructions de programmation. En résumé pour ce qui concerne les fonctionnalités, il ne manque... rien ! Qui plus est, l'environnement est très agréable : une aide en ligne rappelle les principales fonctions à votre disposition (compilation, optimisation...) et à loisir une fenêtre peut-être ouverte qui rappelle la syntaxe et les paramètres de toutes les instructions disponibles pour la programmation. Rajoutons encore à cela que vous pouvez créer des procédures afin de programmer de façon structurée, que les lignes sont "interprétées" au fur et à mesure de leur entrée (vérification de la syntaxe). Cette dernière facilité permet de plus d'utiliser des raccourcis pour taper les instructions (comme le fait l'éditeur du GFA basic). Si avec tout ça vous n'arrivez pas à vous en sortir, vous pouvez activer l'aide permanente qui vous donnera un petit message explicatif avant l'exécution de chaque fonction !

Que conclure, sinon que Sweetel est tout bonnement extraordinaire. De plus, il est en français, réalisé par un programmeur français que vous pourrez joindre sur 3615 STMAG en bal STS. Ce dernier pense d'ailleurs commercialiser son programme après de nouvelles améliorations (encore !). Alors profitez de la chance qu'il nous offre en plaçant cette version dans le domaine public : tous ceux qui gèrent des serveurs trouveront un outil fantastique pour embellir leurs pages.

PREMIUM MAH JONGG II

Jens Schulz & Thomas Grube

Nous voici donc avec un autre jeu pour la sélection du mois (vous êtes gâtés !). Tout le monde a, j'en suis sûr, un jour ou l'autre joué à Shangaï. Je ne vais donc pas ici vous expliquer les règles , vous les découvrirez de toute façon en essayant ce jeu, car vous devez absolument l'essayer ! Alors qu'apporte donc cette énième version ? Tout d'abord il fonctionne sur tous les Atari, et dans des résolutions adaptées à chacune dont voici la liste : FALCON-VGA 640*480 256 couleurs, FALCON-SVGA 800*608 16 et 256 couleurs, CrazyDots/Matrix 800*600 16/256 couleurs et

1024*768 256 couleurs, Matrix 110zv 1280*960 et 1280*1024 256 couleurs et pour ceux qui ont des machines plus standard : Basse ST 320*200 16 couleurs, Haute ST 640*400 monochrome, TT VGA 640*480 16 couleurs, Haute TT 1280*960 monochrome. Je pense que personne n'est oublié, à moins que vous ayez votre propre carte graphique, vous devriez pouvoir trouver votre bonheur !

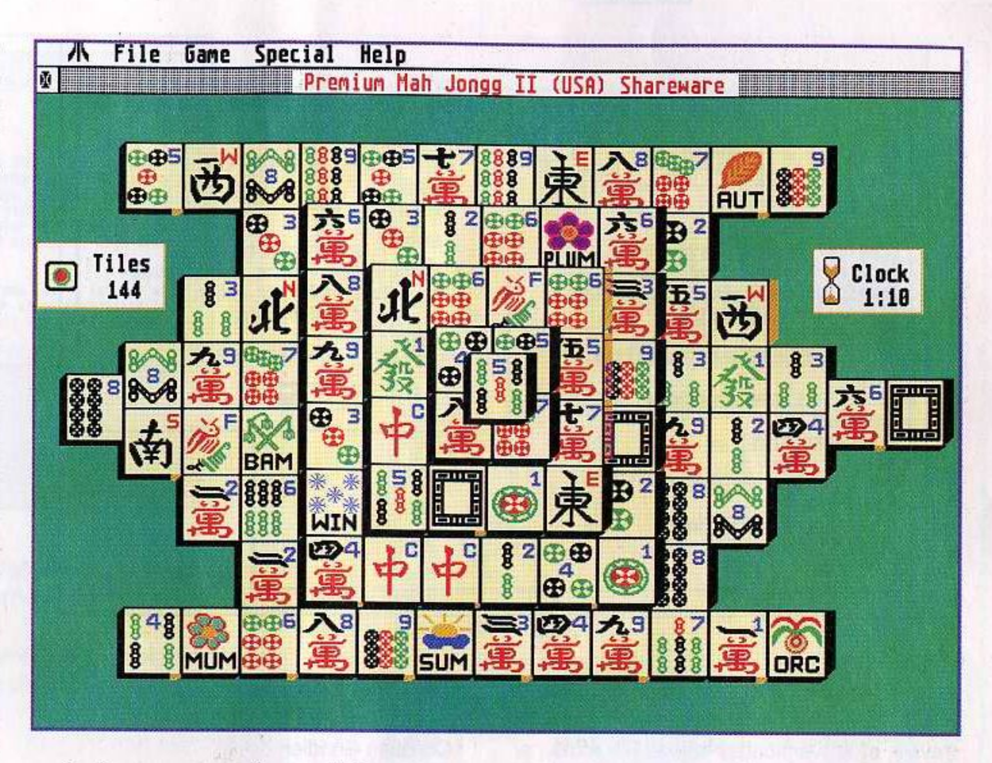
Mais vous vous en doutez, cette petite prouesse de programmation n'est pas la seule nouveauté de cette version.

Tout d'abord plusieurs modes de jeu sont disponibles : le mode solitaire où vous avez tout le temps que vous souhaitez pour venir à bout de la pyramide, le mode tournoi où le temps qui vous est imparti dépend du niveau de jeu choisi. Enfin, vous pouvez utiliser un autorouter qui essaye de chercher une solution à une position donnée de la pyramide.

La partie autorouter est une des forces du programme car elle permet de résoudre bon nombre de problèmes. Aucune garantie n'est donnée en ce qui concerne la solvabilité d'un état de la pyramide mais sur les exemples que j'ai testé, le router a toujours trouvé une solution. De plus, les routines permettent de stocker les mouvements qui sont estimés les meilleurs, et dans le cas où aucune solution n'a été trouvée tous les mouvements sont stockées ! Dans ce dernier cas, on peut relancer le router après avoir effectué quelques uns des premier mouvements trouvés, la mémoire est alors libérée et on peut lancer une nouvelle recherche.

Lorsqu'on joue dans un mode standard (sans autorouter), on peut utiliser diverses possibilités : sauvegarde de la partie, aide (montre les coups jouables)...

En résumé, juste pour votre information Premium Mah Jongg II a été développé pendant plus de 1000 heures et comporte 1008 images différentes. Je ne peux vous dire qu'une chose : à moins que vous haïssiez ce style de jeu, il faut l'essayer et s'affranchir du montant du shareware (15 $), car le travail effectué est fantastique !



MARCEL 2.2

Marcel Software (!)

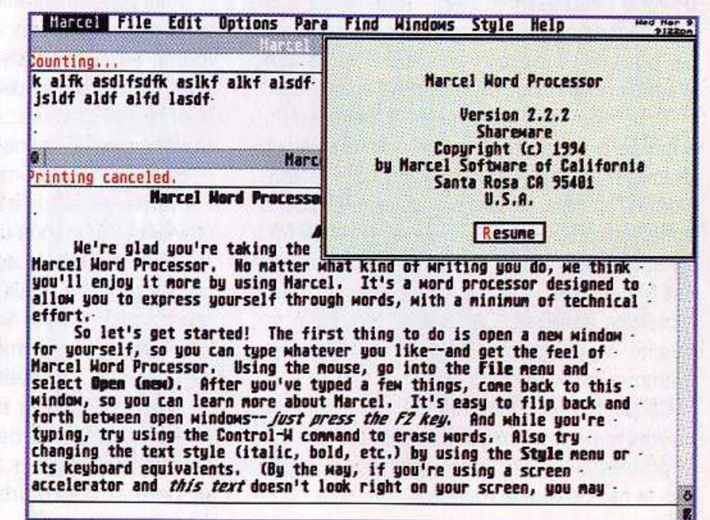
Certains vont se dire : encore un éditeur de texte. Et bien oui, mais celui-ci possède quelques propriétés intéressantes. Tout d'abord, il reconnaît le format RTF. Le seul problème est qu'il sauve un RTF au format ANSI qu'aucun logiciel sur Atari ne reconnaît de façon correcte (les principaux problèmes proviennent de la gestion des caractères accentués). En effet le format RTF connaît trois déclinaisons : PC, MAC et ANSI. Cette caractéristique est indiquée dans l'en tête du fichier, mais chaque programme que j'ai testé ne tient pas compte de cette information et importe le fichier en supposant que c'est un RTF à son format, ce qui n'est bien sûr pas le cas. Dommage !

Mais peu importe, Marcel à d'autres avantages. Tout d'abord, il est très simple d'emploi, et pour apprendre à s'en servir, les concepteurs livrent un fichier qui permet de se familiariser avec les principales fonctionnalités du programme. On découvre donc les possibilités de mise en forme du texte, la gestion des polices de caractères et de leurs attributs, les facilités de déplacement au sein d'un texte, le classique copier/couper/coller, les fonctions de recherche/remplacement...

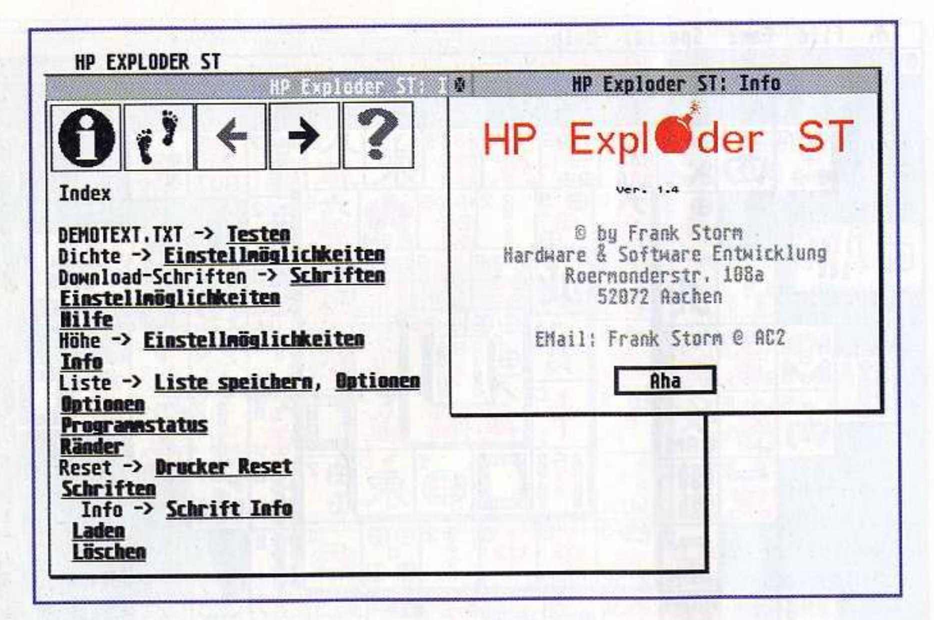
Autre avantage indéniable de ce programme, il propose en standard un vérificateur orthographique. J'emploie le terme de vérificateur car ce n'est pas un correcteur au sens ou on l'entend habituellement : Marcel se contente de signaler qu'un mot n'est pas correct mais ne propose pas de solution de remplacement, c'est à vous de corriger votre erreur. Autre "petit" désagrément pour les français que nous sommes, Marcel est d'origine américaine (Californie) et le dictionnaire livré avec le logiciel est donc en anglais ! Mais peut-être que certains parmi vous ont besoin d'écrire dans la langue de Shakespeare !

Pour ce qui concerne les autres fonctions originales de Marcel, celui-ci gère les caractères accentués avec une combinaison de la touche escape et de deux touches (par exemple [Esc] e ^ donnera ê !). Il est aussi possible d'associer à chaque texte des notes : par appui sur la touche F1, une fenêtre s'ouvre et permet de rentrer du texte indépendamment du texte principal. Ces notes ne seront ni imprimées, ni exportées, mais par contre elles seront sauvées dans le cas d'une sauvegarde au format propre à Marcel. Une fonction de tri des paragraphes est aussi disponible : utile lorsqu'on gère des chiffres par exemple. Un protecteur d'écran est intégré à Marcel (il s'active par la combinaison des touches [Shift] et [Esc]). Enfin une fonction de prévisualisation (pas franchement évoluée mais bon !) avant impression est disponible : les principales imprimantes sont par ailleurs supportées par Marcel (Postscript, HP, Epson).

Pas grand à chose à ajouter à ce nouvel







éditeur de texte : son principal avantage réside dans la gestion du format RTF (le format RTF ANSI est très répandu sur les stations de travail), et un vérificateur rapide (75 mots par seconde). Je pense qu'il pourra rendre service car il est vraiment très simple d'emploi : ces fonctions ne sont pas très originales, mais tout le monde n'a pas besoin d'une usine à gaz pour taper du texte !

HP EXPLOD 1.4

Frank Storm

Voici un, ou plutôt deux programmes qui vont ravir les heureux possesseurs d'imprimantes HP Laserjet 4L et 4P. Vous l'avez compris, ce programme permet de gérer toutes les possibilités de votre imprimante.

Le but ici n'est pas de décrire toutes les options qui sont gérables par ce logiciel puisqu'elles y sont toutes ! Mais juste pour vous donner un avant goût : gestion de la résolution, du RET (procédé de lissage), de la qualité du toner, des polices de caractères... Quelques options intéressantes permettent entre autre de télécharger des polices de caractères afin de pouvoir imprimer en mode texte avec d'autres polices que celles livrées en standard.

Tout ceci est géré avec une interface superbe qui a de quoi rendre jaloux des programmes aux prétentions bien plus grande. Comme si cela ne suffisait pas, une aide en ligne est disponible qui détaille toutes les fonctions de ce petit utilitaire. L'aide en ligne est hypertexte, dispose d'un index et d'une table des matières. On aimerait voir une telle qualité de programmation sur certains programmes commerciaux.

Ce petit programme est vraiment très utile, au moins pour ceux qui disposent d'une telle imprimante, ce qui n'est malheureusement pas le cas de tout le monde !!

SPECCI 2.07

Christian Gandler

Nous voici avec un programme qui va faire des nostalgiques : un émulateur de Sinclair ZX Spectrum. Souvenez vous : un ordinateur avec 48 Ko de RAM, un processeur Z80, un basic interprété et comme stockage de masse des microdrives ! Un univers, et pourtant il n'y a pas si longtemps, cet ordinateur était révolutionnaire pour son époque.

Le rôle de ce programme est donc de vous faire vibrer à nouveau en remplaçant votre Atari (ST, TT ou Falcon, 1Mo de mémoire minimum) par un ZX Spectrum. Néanmoins pour une utilisation optimale de ce programme un disque dur est indispensable, et une machine à 16 MHz est conseillée (Mega STe minimum). Comme quoi pour émuler un Z80, un peu de puissance, cela ne fait pas de mal. En fait il faut même un 68030 pour obtenir une émulation à une vitesse de 100% par rapport à l'original.

Mais venons en aux possibilités. Après une phase d'installation à l'aide du programme fourni, on commence par configurer certains paramètres de l'émulateur (dont quelques uns sont restés obscurs...) à l'aide d'un programme annexe. On lance le programme principal et on se retrouve comme sur un vrai.

Premier obstacle à surmonter, la gestion du clavier qui demande une certaine connaissance des fonctions associées à chaque touche pour s'en sortir, mais en fait cela à son charme ! A partir de là vous pouvez charger ou écrire des programmes basic, et même faire de l'assembleur : tout fonctionne comme sur le vrai. L'auteur a même prévu une surcouche qui permet de se retrouver à tout instant dans un moniteur/debugger pour le Z80, et permet d'explorer toute la RAM et les contenus des registres du Z80 : cela ne servira qu'aux connaisseurs, mais cela rappelle bien des souvenirs !

Une option intéressante permet de charger des fichiers SNA (Snapshot, autrement dit sauvegarde de la mémoire). Un certain nombre est livré et permet de retrouver des jeux qu'on ose même plus imaginer sur nos machines aujourd'hui. Le plus extraordinaire est que l'on trouve actuellement des serveurs ftp sur internet qui stockent encore des fichiers SNA ! Une certaine mélancolie semble donc subsister autour de cette machine.

Tout fonctionne parfaitement, pas sous GEM évidemment. Pour les fanatiques, l'auteur fournit une documentation complète pour expliquer comment il émule le fonctionnement du Z80 (qui n'a vraiment rien à voir avec la famille 680X0). De nombreux exemples sont aussi livrés, et malgré l'aspect désuet de la machine, j'y ai passé de bons moments !

Cet émulateur est très complet, et si ce n'est pas vraiment un programme dont on se servira tous les jours, il permettra à certains de se souvenir d'une autre époque et aux autres de découvrir un univers qui a existé ; si, si il a existé !

• MIDIKLA4 1.0
• GENERAL MIDI SOUNDSELEKTOR 1.0
• PIANO PLAYER

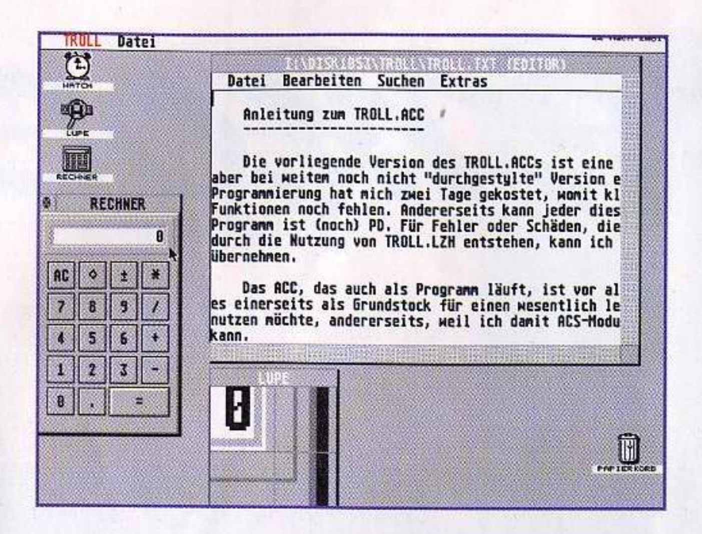
Peter Bogner

Voici trois programmes pour les amateurs d'instruments MIDI.

Le premier fonctionne aussi bien en tant qu'accessoire que programme, mais il est plus utile dans le premier cas. Comme son nom l'indique, il affiche un clavier à l'écran et scrute le port MIDI. Si vous tapez sur une des touches de votre clavier midi, un point s'affiche sur la touche du clavier de l'écran correspondant. C'est tout simple, mais ça peut servir !

Le deuxième a une ambition bien plus grande. Il marche lui aussi en tant qu'accessoire ou programme. Il permet de configurer son synthétiseur préféré (par exemple un Roland U220). On peut préparer un fichier de configuration associé à son synthétiseur (des exemples sont fournis) où on groupe par type les différents instruments, et on associe à chaque canal un instrument. Cela évite de se promener dans les différentes banques à la recherche de ce fameux son de guitare.

Le seul aspect rébarbatif est la création du fichier de configuration, mais une documentation complète (en allemand !) explique complètement cette démarche. Un méthode simple consiste à partir des fichiers existant pour se créer sa configuration.



Le troisième programme permet de jouer des fichiers MIDI sur son synthétiseur, tout simplement. Là encore un clavier s'affiche à l'écran, et on peut régler à loisir le tempo.

Ces trois programmes forment un pack. L'interface est soignée et a un look certain. Messieurs les musiciens, à vos claviers !

TROLL 1.0

Oliver Michalak

Encore un éditeur de texte, mais celui là a coûté deux jours de développement à son créateur ! L'explication de ce phénomène : celui-ci a créé Troll avec ACS (Application Construction System) qui est un système de développement de logiciels vendu en Allemagne.

La réussite est superbe. Une interface limpide, et la possibilité de charger des modules (sont fournis une loupe, une calculatrice et une horloge).

Troll fonctionne comme programme ou accessoire. Dans les deux cas, les menus permettant de travailler le texte sont situés dans une fenêtre. Les fonctions qu'on peut attendre d'un éditeur de texte sont implantées : copie/couper/coller, recherche-remplacement... Lorsqu'on exécute Troll en tant qu'accessoire, celui-ci ouvre une fenêtre qui se présente comme un petit bureau ou se placent les divers icônes associés aux textes ouverts ainsi que les modules chargés.

Evidemment, tout ceci n'a rien d'extraordinaire, mais c'est simplement pour vous montrer qu'il n'est pas forcément nécessaire d'être un dieu du C pour écrire des applications propres. Peut-être allons nous voir fleurir des applications développées autour de ACS (qui existe depuis déjà pas mal de temps et dont une version Pro est disponible).

En conclusion, pour ceux qui veulent avoir un éditeur qui tourne sur toutes les machines, il vous faut Troll.

SUITE LE MOIS PROCHAIN...

Ce sera tout pour ce mois-ci concernant cette article, et comme d'habitude je suis frustré de ne pouvoir vous parler d'autres merveilles. Néanmoins, vous trouverez une ribambelle d'autres utilitaires sur le 3615 STMAG et à la boutique. J'espère vous retrouver le mois prochain, avec de nouvelles merveilles. En attendant, pour les questions, informations et le reste : 3615 STMAG bal THAT'STT ou e-mail : boucard@lmt.ens-cachan.fr.

Pierre-Alain BOUCARD

LES DEMOS

Ce mois-ci, pas beaucoup de nouveautés sur ST, mais quelques unes sur Falcon. Les démos d'Equinox et d'Holocaust tant attendues ne sont toujours pas sorties.... L'été approche (ainsi que les "grandes vacances") et le temps des "Coding Parties" aussi. C'est sans doute durant celles-ci que devraient sortir plusieurs démos sur ST et surtout sur Falcon. Bref, attendons de voir.



MULTIPART

Il s'agit de la première multipart, sans nom, du groupe Hydroxid. Elle marche sur ST/STE/Falcon 030 mais n'exploite que très peu les possibilités du Falcon 030. Dommage me direz-vous? Oui, mais les membres d'Hydroxid arrêtent le ST pour se consacrer totalement au Falcon avec de nombreux projets.... Revenons à cette multipart qui a fini 3ème au Forum Intermedia à Noël. Les gfx sont de bonne qualité comme vous pouvez le constater (photos ci-jointes à l'appui). Elle comporte des effets tels que: 3D shades sprites, splines, "lame dots ball" (c'est le nom donné à une part par leurs créateurs), "lines... lines... lines..." (encore un nom bizarre qui nous rappelle qu'il ne s'agit pas de la première routine de "lines" sur ST, mais en shade c'est tout de même très sympathique). Pour votre information, il y a 720 dots balls sur ST et 1680 sur Falcon 030 dans la "lame dots ball" part. Ceci pour vous montrer que le Falcon 030 n'a rien à voir niveau vitesse avec un ST (vive le 68030 et le DSP!). Enfin, c'est une dentro très cool (même si les musiques sont rippées et ne sont donc pas de leurs excellents musiciens qui ont fini 1er et 3ème du concours de modules soundtracks au Forum Intermedia).





DRAGONNELS

C'est la première mégadémo du groupe Polish. Le niveau du code est élevé (3D, fullscreen, etc...) mais malheureusement les graphismes sont quasi-inexistant et les musiques sont de vieilles musiques rippées. Vous y trouverez des écrans tels que: 2048+2 pixels, great plasma, blaupunkt, arcanoid 512 (un super jeu style arcanoid en 512 couleurs et en fullscreen!), ace ploter, unlimited bobs, solid 3D, pixel scroller, 3D bezier screen, shadow sprites, happies islands, fractal maker.

DARKTRIP

C'est la première mégadémo réalisée en

GFA Basic sur ST par le groupe LEGEND. Elle regroupe de nombreux effets tels que des rasters verticaux, des scrollers, etc.... C'est une démo de bon niveau (pour du GFA Basic), très agréable à regarder.



JAGUAR DEMO

C'est un slideshow incluant une musique soundtrack réalisées à partir d'images de jeux Jaguar. Vous y verrez tous les jeux qui sont ou vont sortir sur Jaguar! A conseiller aux fans de la Jaguar qui possèdent un Falcon (les images étant en True Color, il aurait été difficile d'avoir la même qualité d'image sur un ST ou un STE).

ARRIVAL

Passion a sorti depuis quelques temps cette dentro mais nous n'en avions pas parlé. C'est une dentro avec une fonte sympa et du mapping sur quelques objets qui a un bon rendu. C'est encore une démo française (les français seraient-ils les seuls à posséder des Falcons ou à faire des démos sur Falcon?).

CHAOS A.D.

C'est l'une des meilleures démos Falcon avec Papa Was A Bladerunner (testée le mois dernier dans votre rubrique préférée). C'est aussi une démo française! Comme quoi, même s'il n'est pas bon d'être chauvin (grand défaut de tout français comme tout le monde sait), les français sont dans le peloton de tête sur la scène Falcon! Youppi, Bravo! (STOP) Cette dentro de Dnt Crew vous propose de nombreux effets plus démentiels les uns que les autres avec la musique de la Hardwired (par Jesper Kyd) sur Amiga 500. Dommage que la musique soit donc une musique rippée, même s'il s'agit d'une excellente musique, rythmée à souhait. Le passage de part à part n'a par contre pas été assez travaillé et c'est très vraiment malheureux que les groupes de démos sur Atari n'importe pas autant d'importance que leurs confrères sur Amiga aux passages des parts. Je sais que le groupe Equinox s'y acharne et que ceci est assez compliqué et difficile mais bon un peu d'effort s'il vous plaît! (Il faut rattraper les médailles que nous n'avons pas gagné aux Jeux Olympiques de Lillehammer!)

MARGA

C'est un slideshow pour Falcon accompagné d'une musique soundtrack. Il n'y a aucun effet mais l'ensemble est tout de même très sympathique. C'est une démo pour vous reposer.

MSX SOUND DISK 1

Il s'agit du premier sound disk de The Independant (la plus grosse alliance germanique de groupes falconistes). Il comprend une dizaine de musiques soundtracks superbes avec un effet dans le fond de l'écran. C'est une production à se procurer d'urgence si l'on veut écouter des musiques soundtracks sur son Falcon favori. Vu qu'il est nommé Msx Sound Disk 1, nous espérons qu'il y aura d'autres sound disks de The Independant avec quelques effets nouveaux.

TCE-MSX 1

Encore un sound disk. Celui-ci vous est présenté sous la forme d'un fond graphique avec un texte qui s'affiche petit à petit dessus. Vous pouvez accéder à une bibliothèque d'une vingtaine de musiques soundtracks de toutes les sortes. C'est bien la preuve que le Falcon est très utilisé dans le domaine musical.

PLACE TO BE AGAIN

Il ne s'agit pas d'une démo mais de la Coding Party organisée par Eagles-Eko-Impact. C'est la suite de la Place To Be ayant eu lieu en août 1993. Cette Coding Party se déroulera sur ATARI (Falcon+ST), Amiga et PC sur une durée de 4 jours NON-STOP: du Mardi 26 juillet 1994 au Vendredi 29 juillet 1994 dans les Landes (Aquitaine, Sud-Ouest de la France). 300 à 600 personnes sont attendues. Bien sûr, de nombreuses compétitions seront organisées durant ces 4 jours. Si vous désirez vous rendre à cette Coding Party, vous devez écrire à:

ASSOCIATION EAGLES
"LA FOUGERAIE"
40110 YGOS

Ces informations étaient, bien sûr, destinées aux groupes de démos.

POUR FINIR

En attendant le mois prochain qui verra je l'espère un nombre plus important de démos sortir, vous pouvez toujours vous procurer toutes les bonnes démos sorties sur ST, STE et Falcon à la LIBRAIRIE DEMOS. Pour recevoir la liste des démos disponibles et savoir comment se les procurer, il vous suffit d'envoyer une disquette vierge et une enveloppe timbrée à 4F40 à vos nom, prénom et adresse à l'adresse suivante: Librairie Démos, 9 Avenue Madeleine, 92700 COLOMBES.

Le mois dernier nous vous parlions d'un nouveau BBS (promis juré, craché, nous ne changerons plus le numéro du BBS, ni le BBS) qui accueille la section démo sur ST et Falcon de l'ex-BBS ADVENTURE. Les numéros pour le joindre sont les suivants: 16-1-45-88-88-09 et 16-1-45-88-75-48 (24h/24h 7j/7j). De nombreuses démos et conférences vous y attendent. Rappelons que les BBS ne sont accessibles que grâce à un modem (il est impossible d'y accéder avec un minitel).

Pour finir, un conseil aux coders de démos sur Falcon, tout le monde et en particulier Marc ABRANSOM et moi-même souhaiterions voir des démos Falcon tourner sur des moniteurs VGA (et RGB, bien sûr!). A bon entendeur, salut.

Marc VIDAL.

MULTIBRIQUES



MILLE ET UNE VIES

Tout commença, il y a bien longtemps, longtemps, longtemps (écho, svp) ! Pong était son nom et il était le premier jeu vidéo de l'histoire, pixelisée, de ce monde. Après maintes mues, il connut son dernier succès en date avec Arkanoïd, le casse-briques de la fin des "eighties". Voici, une nouvelle génération de casse-briques spéciale Falcon car elle travaille en True Color.

LA PRESENTATION

La présentation est simple mais soignée, la page principale est constituée de boîtes dans lesquelles on sélectionne l'activité des joycticks et joypads. Avec Multi-Briques, le jeu est possible jusqu'à quatre simultanément.

LE JEU ET LA REALISATION

Vous connaissez tous la règle du jeu en ce qui concerne un casse-briques, il s'agit simplement de lancer une balle contre un mur de briques et de renvoyer cette dernière avec la raquette que l'on contrôle. Jusqu'ici rien de compliqué, les choses le deviennent quand vous n'avez comme possibilité de déplacement de votre raquette qu'un mouvement suivant une dimension (horizontalement ou verticalement) ; si votre raquette ne renvoie pas la balle vous avez perdu.

Dans Multi-Briques, la nouveauté est que vous avez le contrôle de tous les bords (une des raisons pour lesquelles le jeu à quatre est interressant).

Les briques possèdent de nombreux pouvoirs différents comme la regénération, une structure comme cristalline qui les rendent invisibles...

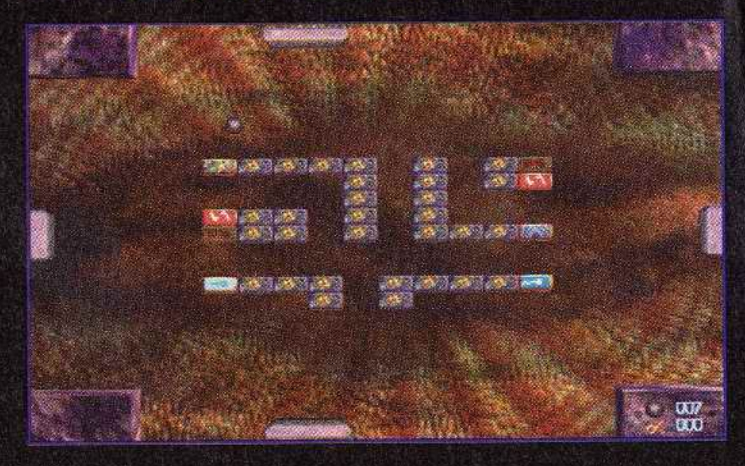
Lorsque certaines briques se cassent, elles libèrent des pouvoirs comme le tir, le fait d'avoir plusieurs balles simultanées, augmentation de la raquette, le contrôle de la balle... tout cela permet d'augmenter les chances de victoire. Nous n'avons pas trouvé de bonus projettant au niveau suivant.

Les graphismes, nous devons le souligné, sont de toute beauté mais pour découvrir une nouvelle image, il faut réussir à finir dix tableaux. Le nombre de niveaux est 99.

Les bruitages sont nombreux, différents et surtout fantastiques. Si vous pouvez brancher votre Falcon sur votre chaine, vous pourrez alors bénéficier des sons en stéréo.

La musique est géniale, il s'agit de soundtracks allant parfaitement avec l'ensemble du jeu. La qualité sonore semble supérieure à celle que l'on peut trouver sur Amig...

Vous avez un Falcon et vous désirez des jeux de qualité, Multi-Briques est pour vous. Il est dommage qu'il n'y ait pas plus de jeux de cette qualité mais est-ce une race en voie d'apparition ? Le futur nous le dira mais espèrons et encore une fois bravo à Parx.





JEUX EN FÊTE !!!

* Jeux proposés dans la limite des

WILD WHEELS
Océan




Réf. : ST 10

Le jeu d'arcade de l'année 91. Au milieu d'une arêne, tuez les hordes d'ennemis devant les caméras de télévision.

CRAZY CARS II
Titus



Réf. :ST 16

Parcourez les Etats-Unis en évitant de vous faire arrêter par la police. Une course de voitures où il faut aussi réfléchir.

KNIGHT FORCE
Titus



Réf. : ST 20

Dans Knight Force, vous incarnez un chevalier sans peur qui devra affronter de terribles ennemis.

E L F
Ocean



129 F

Réf. : ST 09

Un superbe jeu de plate-forme. Votre gentil lutin sera confronté à des monstres terrifiants et à des pièges déroutants.

TOM & THE GHOST
Ubi Soft




Réf. : ST 55

Un petit jeu d'action bien sympathique, certainement beaucoup plus que les fantômes qui ne vous laisseront aucun répit.

SMASH TV
Océan



89 F

Réf. : ST 12

Le jeu d'arcade de l'année 91. Au milieu d'une arêne, tuez les hordes d'ennemis devant les caméras de télévision.

DARKMAN
Ocean

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

129 F

Réf. : ST 08

Revivez les aventures du héros du film de Sam Raimi au travers de nombreux tableaux différents.

TRIO 1
Infogrames



189 F

Réf. : ST 44

3 super-jeux: Purple Saturn Day, Teenage Queen et Jumping Jack Son.

Boston Bomb Club
Silmarils




Réf. : ST 99

Jeu d'arcade-réflexion. Des bombes circulent dans des labyrinthes tortueux. Guidez-les vers le seau d'eau pour les éteindre.

PARASOL STARS
Ocean



89 F

Réf. : ST 94

Un classique des bornes d'arcade qui n'a en rien souffert de son arrivée sur micro.

TOKI
Océan

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

89 F

Réf. : ST 98

Non seulement l'infame sorcier a capturé votre fiancé mais en plus il vous a métamorphosé en singe.

JUMPING JACK SON
Infogrames



Réf. : ST 37

Très bon jeu qui n'est pas sans rappeler le fabuleux Q-BERT des salles d'arcades, mais avec beaucoup plus d'options.

EGALEMENT DISPONIBLES

NEW ZEALAND	Réf. ST 95	- Prix 89 F
OTHELLO KILLER	Réf. ST 71	- Prix 89 F
FINAL COMMAND	Réf: ST 73	- prix 89 F



Pour la première fois dans JEUX en FÊTES !





STORM MASTER
Silmarils



129 F

Réf. : ST 101

Un super-jeu de simulation. Vos conseillers militaire, économique et scientifique vous aideront dans la gestion de votre royaume.

PREHISTORIK
Titus



89 F

Réf. :ST 22

Un jeu de plate-forme dans un monde peuplé de dinosaures et d'hommes des cavernes.

FIRE & FORGET II
Titus

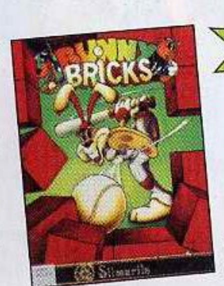


89 F

Réf. : ST 18

Suite du fameux Fire & Forget. Dans ce jeu vous dirigez une voiture volante. Un Shoot'em'up somptueux.

BUNNY BRICK
Silmarils

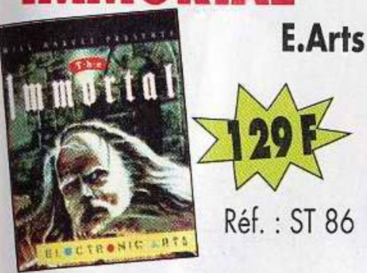


89 F

Réf. : ST 100

Un casse-briques avec quelques innovations. Armé de sa batte de base-ball, Bunny doit se frayer un chemin au travers des briques.

THE IMMORTAL
E.Arts



129 F

Réf. : ST 86

Jeu d'aventure dans lequel vous serez confronté à d'ignobles monstres et à des adeptes de la magie noire.

POPULOUS II
Electronic Arts



129 F

Réf. : ST 68

La suite du célébrissime Populous. Utilisez vos pouvoirs divins pour développez votre monde.

MYSTICAL
Infogrames

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

89 F

Réf. : ST 46

Un Shoot'em'up original dans lequel vous incarnez un magicien. Vous disposez de nombreux sorts pour vaincre vos monstrueux ennemis.

Terminator 2
Ocean



89 F

Réf. : ST 96

Vous voici dans la peau métallique de l'androïde T101. Affrontez les troupes du Réseau et leurs terribles robots.

NICKY BOUM
Microids



89 F

Réf. : ST 103

Jeu de plate-formes: Nicky doit délivrer son grand-père capturé par une vilaine sorcière. Armé de fruits, il devra explorer 8 niveaux immenses !

KULT
Infogrames

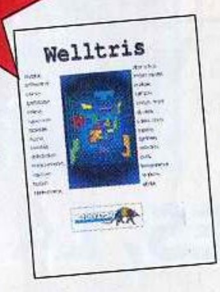
5 jeux à 129 FF au choix pour seulement 550 FF!

129 F

Réf. ST: ST 38A
Réf.STE: ST38B

Le jeu d'aventure culte. Totalement interactif, ce jeu entièrement en français vous tiendra des heures en haleine.

WELLTRIS
Infogrames



89 F

Réf. : ST 40

Vous avez épuisé les joies de Tétris? Alors Welltris vous attend avec sa 3D. Une nouvelle dimension s'ouvre à vous!

PACK ST DISQUETTES



89 F

Réf.: STD 01

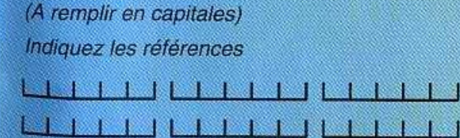
Deux grands jeux WIZZBALL et SLIDERS dans un nouveau conditionnement .

SUPER PROMOTION : 5 JEUX à 89 F au choix pour seulement 400 F !

Bon de commande "Jeux en fête"

(A remplir en capitales)

Indiquez les références



Je paie.....x129 FF=........+port......FF = Total...........FF TTC
Je paie.....x89 FF=........+port......FF = Total...........FF TTC
☐ Chèque Bancaire ou ☐ Mandat lettre à l'ordre de DISKIMAGE
Pour les commandes de l'étranger, merci de régler par Mandat.

Réf. de remplacement en cas de rupture de stock
N'indiquez aucune référence si vous préférez être remboursé

Nom
Prénom
Adresse
Code postal
Ville

Frais de port : 15 FF pour 1 jeu, 20 FF pour 2 jeux, Franco de port pour 3 jeux et plus.

A retourner à

DISKIMAGE
JEUX EN FÊTE
210 rue du Faubourg Saint-Martin
75010 PARIS

Un orchestre au bout des doigts!



Votre bon de commande se trouve en page STmag Express...

STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!

Système autonome de création musicale, **STE Melody Maker** vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.

STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.

STE Melody Maker vous offre un fabuleux univers musical: 12 instruments différents (Piano, Basse, Trompette, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions, 5 voix simultanées, une table de mixage, une boîte à rythmes complète, programmable en temps réel, avec un éditeur de séquences et de morceaux, ainsi qu'une implémentation MIDI, avec enregistrement en temps réel et adressage d'expandeurs.

Sortie sonore sur le haut-parleur de votre moniteur ou sur votre chaîne stéréo.

STE Melody Maker, le logiciel de création musicale pour Atari STE monochrome ou couleur.

STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

MAI 1994

OFFRES SPECIALES!

UN SERVICE GAGNANT

Pour toute la ligne Atari ST de Upgrade Editions:

1- Commandes et livraisons par Diskimage, au 46 07 21 97.

2- Renseignements techniques et assistance par Upgrade Editions, au 43 44 90 44.

COLLECTION TYPOTHEQUE

Plus de 500 fontes de la collection Typothèque pour Publishing Partner Master 2.1 et 2.2 Atari sont désormais dans Font'Express.

☛ **La collection Typothèque est maintenant utilisable avec n'importe quelle imprimante graphique non-PostScript, grâce à CompoScript, nouvel émulateur PostScript pour Atari ST.**

Packs	Prix normal	Prix Font'Express
Pack Starter 8 fontes	1192 Fttc	**595 Fttc**
Pack Newsletter 8 fontes	1192 Fttc	**595 Fttc**
Pack Classic 16 fontes	2384 Fttc	**995 Fttc**
Pack Designer 16 fontes	2384 Fttc	**995 Fttc**

Description:
Pack Starter: American Typewriter, Cooper Black, ITC Machine, ITC Souvenir Light, ITC Souvenir Light Italic, ITC Stone Sans Medium, ITC Stone Sans Bold, Surf Style bold.
Pack Newsletter: Brush Script, Comic Book Two, Lubalin Graph Medium, Minipics, Olive Antique, Olive Antique Black, Stone Informal Medium, Stone Informal Medium Italic.
Pack Classic: ITC Berkeley Oldstyle Book, Book Italic, Bold, Bold Italic; ITC Caslon Book, Book Italic; Castle; Commercial Script; ITC Fenice Regular, Regular Italic; Futura Condensed Bold, Extra Bold; Futura Light, Futura Medium; Gill Sans, Gill Sans Bold.
Pack Designer: Arquitectura, Ad Lib, Albertus Bold, Banco, Corvinus Skyline, ITC Clearface Contour, Eurostil Extended Bold, Fraktur, Fritz Quadrata, Fritz Quadrata Bold, Gill Sans Ultra Bold, L&C Hairline, Murray Hill, New Yorker, Reporter, Uniform 49 Ultra Condensed.

UNE SUPERBE LIGNE DE PAO POUR ATARI ST

Publishing Partner Master v.2.2: Le logiciel des professionnels de la PAO, en version complète pour plus de 200 imprimantes et photocomposeuses PostScript, livré avec 24 polices de caractères. 3846.14 Fttc.
Publishing Partner Master v.2.2 Light: Idéal pour les possesseurs de SLM 804/604 ou de LaserJet, il est dédié aux imprimantes matricielles, jet d'encre, et toutes lasers non-PostScript, livré avec 10 polices. 2090 Fttc.
Publishing Partner Master v.2.2 Junior
Les mêmes fonctions que ses deux grands frères dans une version dédiée aux imprimantes matricielles et jet d'encre, livré avec 2 polices. 1290 Fttc.

UNE QUESTION TECHNIQUE SUR NOS PRODUITS ?

TAPEZ 3615 CODE M5 ✱ ST

COLLECTION POCH'EXPRESS

Une innovation dans le monde du logiciel!
Les grands logiciels en version économique: un logiciel identique à la version standard, livré sous enveloppe licence, avec mini-manuel ou aide en ligne, et pour un prix imbattable:

	Version standard	**Version Poch'Express**
Calligrapher Junior	790 Fttc	**290 Fttc**
Arabesque	990 Fttc	**290 Fttc**
Convector	990 Fttc	**290 Fttc**
Induction	490 Fttc	**290 Fttc**
Pub. Partner 2.1 Jr	990 Fttc	**390 Fttc**
Pub. Partner 2.1 Li	1790 Fttc	**990 Fttc**

De plus, tous les logiciels de la collection Poch'Express vous ouvrent droit à des mises à niveau ultérieures vers les versions haut de gamme, pour la simple différence de prix.

Calligrapher Junior Poch'Express
Version simplifiée de Calligrapher Professional, Calligrapher Junior vous apporte puissance (en-têtes, bas de page, gestion de notes et commentaires, dictionnaire), souplesse (multi-colonnage réel, mode graphique haute-résolution Wysiwyg ou mode texte rapide, polices GDOS ou polices vectorielles, import/export) et facilité d'utilisation (interface intuitive, prévisualisation avant impression), ainsi qu'une conception modulaire avec programmes d'extension.
Pour 520 ST/STE et au-delà.

Arabesque Poch'Express
Logiciel de dessin fonctionnant à la fois en mode point et en mode vectoriel, Arabesque est le complément parfait de tout logiciel de micro-édition. Doté d'outils uniques (création automatique de formes en 3D, dégradé linéaire ou radial, transferts bitmap-vectoriel), offrant un confort d'utilisation et une rapidité d'exécution inégalables, Arabesque est l'outil idéal des professionnels des arts graphiques.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM

Convector Poch'Express
Logiciel de conversion bit-map -> vectoriel, Convector vous permet de vectoriser en quelques secondes des graphismes bit-map et de les transformer en formes vectorielles plus faciles à modifier et qui s'imprimeront avec la résolution de votre périphérique de sortie. Convector est le complément parfait de Arabesque, mais peut également être utilisé en programme indépendant.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM.

induction Poch'Express
Base de données relationnelle: idéale pour établir votre gestion de fichiers clients, ou cataloguer votre collection de disques, Induction vous propose une gestion graphique de vos données, autorise des tris et indexations multi-critères, dispose de fonctions mathématiques, statistiques, de formules, et d'un nombre de fichiers illimité: clarté, efficacité et flexibilité sont au rendez-vous.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et imprimante matricielle compatible EPSON.

STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

MAI 1994



AFFAIRES DU MOIS

1- En page de gauche: des prix Poch'EXPRESS très spéciaux !

2- Pack Mise en images: PhotoLab Poch'Expr+PPM 2.1 Light Poch'Expr.
990 F TTC au lieu de 1380 F ttc!

3- Pack Graphisme: Arabesque Poch'Expr+Convector Poch'Expr.
450 F TTC au lieu de 580 F ttc!

4- STE Melody Maker
290 F TTC au lieu de 395 Fttc!

5- Calligrapher Pro 3.0
990 F TTC au lieu de 1490 Fttc!

☛ **Livre "Mise en page et conception graphique" Sybex/Upgrade Editions**
Pour mettre en page tous vos documents: (340 pages et de nombreux exemples illustrés).
265 Fttc au lieu de 278 Fttc!

☛ **Publishing Partner Master 2.2 ST avec le pack Classic, soit 40 polices au total!**
1990 Fttc au lieu de 4841.14 Fttc!

AFFAIRES DU MOIS

Publishing Partner Master en Poch'Express!

Les versions 2.1 Jr et Light de PPM, mettent la PAO professionnelle à la portée de tous. A la fois outil de formation et outil d'exécution, PPM 2.1 Poch'Express vous fera découvrir l'impressionnante puissance d'un logiciel professionnel, à un prix très accessible.
V. Jr: imprimantes matricielles. V. Light: matricielles et lasers Atari & HP.
Mise à jour ultérieure possible vers la 2.2 pour la différence de prix.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT, Tos 1.2 et +, 1 Mo RAM.

Pack Mise en images: PhotoLab + PPM 2.1 Light en Poch'Express

Retouche et mise en page, réalisez des documents percutants!
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 2 Mo RAM, monochrome.

Pack Graphisme: Arabesque+Convector en Poch'Express

Ces deux produits assemblés constituent l'outil de dessin Bitmap/Vectoriel le plus convivial. Découvrez avec eux vos talents artistiques cachés.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 1 Mo RAM, monochrome.

STE Melody Maker

STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet, semblable à un orgue électronique. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!
Système autonome de création musicale, STE Melody Maker vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.
STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.
12 instruments différents (Piano, trompette, basse, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions et 5 voix simultanées, Mixer en temps réel, Boîte à rythmes complète avec éditeur de séquences et de morceaux.
Configuration minimale requise: tout Atari STE, monochrome ou couleur, jusqu'à TOS 2.05 inclus.
La sortie sonore s'effectue directement sur le haut parleur de votre moniteur. Fonctionne également en sortie stéréo sur chaîne ou enceintes auto-alimentées.

POUR COMMANDER chez STmag EXPRESS

Envoyez dès aujourd'hui votre bon de commande à:

Diskimage
210, rue du Faubourg St-Martin
75010 Paris

Tél: 46 07 21 97

Nom/Raison sociale: Prénom:
Adresse: CP: Ville:
Modèle d'ordinateur:

Produits commandés	Prix	Qté	Total
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Expédition sous 48 heures, dans la limite des stocks disponibles.

() Règlement par chèque ci-joint () Bancaire () CCP
() Règlement par Mandat-lettre

Total	
Forfait port	35.00F
Total à régler	F

A propos de Shareware

C'est un contrat moral qui vous lie avec un auteur pour utiliser son logiciel. Si vous l'avez installé de façon définitive sur votre ordinateur vous devez, alors le rémunérer. Ne l'oubliez pas !



Graphisme

Chaos Ultd GEM 6.40 - ST / TT / Falcon
Voici un des logiciels de calculs d'images fractales le plus complet sur Atari. Il n'est pas le plus rapide car il a une vocation généraliste : en effet



outre les classiques Julia et Mandelbrot, il permet de gérer une multitude d'autres types de fractales. Il gère parfaitement la couleur et à chaque type de fractale sont associés des paramètres qui multiplient encore les possibilités. Enfin, pour les programmeurs, il est possible de bâtir ces propres modules de calcul.
ATTENTION : il faut un disque dur pour utiliser Chaos.
© / GRAPH / UTILS / CHAOS640.TOS

Réf.: ST1150 1 x

Graphisme

Chaos Ultd GEM 6.40 - ST / TT / Falcon
Tout le nécessaire de création de modules pour Chaos est fourni dans ce package. Outre les divers fichiers nécessaires à la création en langage C des modules, une documentation complète et des exemples sont inclus. Bien sûr tout ceci est en allemand, mais les fanatiques feront bien un petit effort pour profiter du véritable atelier de développement que constitue Chaos pour l'étude et la création d'images fractales.
③ / GRAPH / UTILS / CHS_PG64.TOS

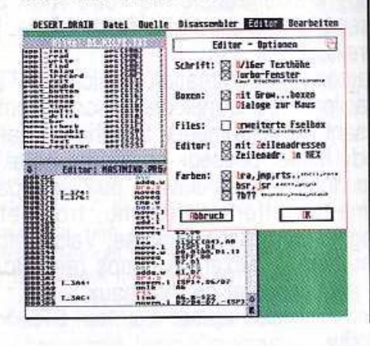
Chaos Ultd GEM 6.40 - ST / TT / Falcon
Si vous souhaitez utiliser Chaos pleinement et profiter de toutes les possibilités qui vous sont offertes, vous aurez besoin de cette documentation complète livrée au format Postscript. Elle est très détaillée et permet (à partir du moment où l'allemand n'est pas un obstacle...) de découvrir toute la richesse des fonctionnalités de Chaos.
Si vous êtes un passioné, vous aurez besoin de cette documentation que vous pourrez imprimer sur votre imprimante à l'aide d'un émulateur Postscript tel que GhostScript par exemple.
③ / GRAPH / UTILS / CHS_PS64.TOS

Réf.: ST1151 1 x

Programmation

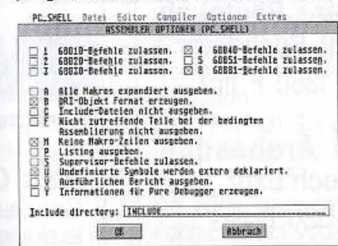
Desert Drain 1.52 - ST / TT / Falcon
Desert Drain est le plus puissant des désassembleurs du domaine public.

Certains disent même qu'il dépasse certains produits commerciaux. Il permet de désassembler un programme, une zome mémoire en RAM ou en



ROM. Après le désassemblage effectué, le listing source est présenté dans une fenêtre ou la couleur est judicieusement employée pour distinguer les labels. Les appels aux fonctions standards (GEM, AES...) sont signalées explicitement à l'aide de commentaires. Enfin un aide très complète est disponible.
Si avec tout ça vous n'êtes pas content !
© / PROGRAMM / OUTILS / DSDR_152.TOS

Pure C Shell 2.17 - ST / TT / Falcon
L'environnement de développement du Pure C est basé sur l'utilisation de programmes avec paramètres (TTP)



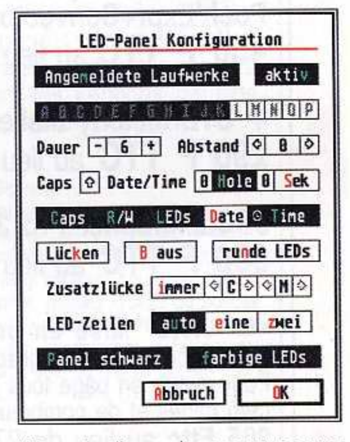
qui sont gérés par un shell livré en standard.
Le but de ce shell est de se substituer à ce dernier en offrant une interface plus agréable (boîtes de dialogue non préhemptives...) et conserve toutes les options du shell original.
Un bon moyen de profiter d'un interface plus agréable tout en gardant toutes les options du programme initial.
© / PROGRAMM / OUTILS / PC_SHELL.TOS

Réf.: ST1152 1 x

Utilitaires

Clock 2.0c - ST / TT / Falcon
Clock est une petite horloge qui va venir égayer votre desktop favori. Son principal intérêt est qu'elle est entièrement configurable : choix de la couleur des diverses aiguilles (heure, minute), du repèrage des heures, de la couleur du fond. Il est aussi possible de configurer le type d'affichage : avec ou sans prise en compte de la date, affichage à aiguille ou alphanumérique.
Tous ces paramètres se règlent à l'aide d'un module pour le panneau de contrôle du plus bel effet. Avec Clock, vous n'aurez plus besoin de montre.
© / UTILS / DIVERS / CLOCK20C.TOS

LED Panel 2.4 - ST / TT / Falcon
LED Panel est un utilitaire qui permet de contrôler les accès aux diverses unités de disques présentes sur votre ordinateur.
Entièrement configurable, LED Panel affiche en haut à gauche de l'écran des "diodes" qui indiquent l'état de lecture ou d'écriture des diverses par-



titions de disque dur que vous aurez choisi de surveiller. On peut choisir la forme de ces "diodes", ainsi que leur couleur, et LED Panel peut afficher d'autres informations (heures, Caps Lock), si vous le souhaitez.
© / UTILS / DISK / HARDDISK / LEDPAN24.TOS

Magic Mouse 1.07 - ST / TT / Falcon
Magic Mouse est un accélérateur pour votre souris. Il est fortement recommandé pour tous ceux qui ont grand écran. Mais même si vous avez un petit écran, vous pouvez estimer que votre souris est trop lente ! Dans ce cas, vous pourrez à l'aide de Magic Mouse régler tous les paramètres qui régissent le déplacement de votre souris. La loi utilisée pour le déplacement est une loi puissance, ce qui permet de gérer avec précision la vitesse et l'accélération.
© / UTILS / DIVERS / M_MOUSE.TOS

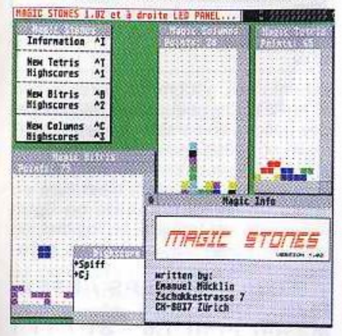
Magic Spool 1.09 - ST / TT / Falcon
Enfin un spooler paramétrable pour notre ordinateur préféré ! Celui-ci est entièrement paramétrable : il se compose d'un programme à mettre dans le dossier auto et d'un module pour me panneau de contrôle.
Si vous n'utilisez pas Multitos, et que vous en avez marre de devoir attendre que votre logiciel ait fini d'imprimer pour faire autre chose, vous devez uti-

liser Magic Spool, mais n'oubliez pas que c'est intéressant lorsqu'on imprime du texte, pour le graphique, trouvez autre chose !

© / UTILS / DIVERS / M_SPOOL.TOS

Magic Stones 1.02 - ST / TT / Falcon

Magic Stones et un petit jeu qui se décline en trois variantes. Les trois jeux sont basés sur Tetris, mais selon le cas, on peut jouer à deux joueurs,



tout seul, ou dans une variante de tetris où les pièces ont toutes la même forme mais sont composées de plusieurs couleurs que l'on peut inverser par permutation circulaire. Dans ce dernier cas on peut éliminer des éléments lorsqu'ils sont alignés horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Quelques heures de détentes en perspective !

© / JEUX / REFLEXIO / M_STONES.TOS

Troll 1.0 - ST / TT / Falcon

Un éditeur de texte très simple programmé à l'aide d'ACS. Un des avantages de ce développement est que lorsqu'on est sous Troll, on peut charger des modules (eux aussi développés à l'aide d'ACS). Les modules livrés en standard sont : une loupe, une calculatrice et une horloge. Cette conception modulaire permet à ceux qui ont peu de mémoire de pouvoir travailler quand même.

Pour Troll lui même, c'est un petit éditeur très simple, qui possède toutes les fonctions minimales. Pour ceux qui ne veulent pas se compliquer la vie !

© / BUREAU / TTEXTE / TROLL.TOS

ZORG (The Organiser) 1.31 - ST / TT / Falcon

Nous voici en présence d'un des outils de gestion de disque dur le plus puissant dans l'univers du domaine public. Une réalisation 100% française : il permet de travailler sur des fichiers du disque aussi bien que sur les secteurs directment. Il possède aussi des fonctions de réorganisation du disque dur et l'auteur a écrit des routines qui permettent d'accéder au disque dur, même si celui-ci ne possède pas de driver.

Un outil indispensable à tous ceux qui ont un disque dur !

© / UTILS / DISK / HARDDISK / ZORG_131.TOS

TrueDisk 2.1 - ST / TT / Falcon

TrueDisk est un Ram Disque qui est résident au reset. En clair, si vous venez de planter votre ordinateur, et que vous deviez passer par un reset, vous ne perdrez pas le contenu de ce disque virtuel.

Pour le reste, rien à dire de plus, ça marche plutôt bien et en plus il fonctionne sur toutes les machines.

© / UTILS / DISK / RAM_DISK / TRDISK21.TOS

Réf.: ST1153 1 x

Bureautique

Peek A Boo 1.7 - ST / TT / Falcon

Ce programme est un petit visualiseur de fichier, moins puissant que Master Browse, il est aussi plus simple d'utilisation. L'ensemble des commandes sont acessibles au clavier, mais une aide complète vous rappelle tout ce que vous pouvez faire.

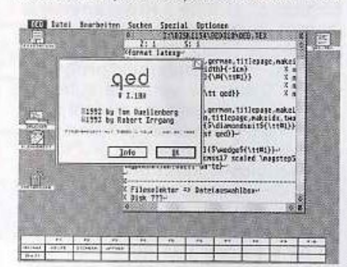
Pour une compatibilité maximale, le texte est présenté dans une fenêtre GEM, et on peut installer Peek A Boo afin de l'associer aux fichiers de type TXT ou ASC par exemple.

En bref, un bon moyen de remplacer la fonction voir du bureau !

© / BUREAU / TTEXTE / PEEK_V17.TOS

Qed 3.10 - ST / TT

Qed est un des éditeurs phare du domaine public présent sur nos



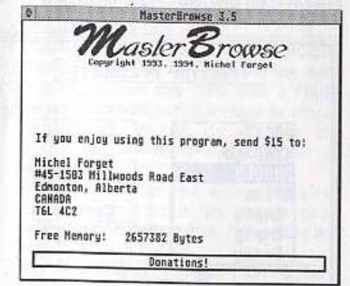
machines. Il possède quelques options originales (utilisation de certaines fonctions sur plusieurs fichiers simultanément) et une interface très agréable à utiliser.

Il est vrai que la concurrence est rude dans ce domaine, et chaque programmeur qui se lance dans la création d'un éditeur doit se dépasser. Qed est réussi et tient le haut du panier, mais c'est à vous de choisir !

© / BUREAU / TTEXTE / QED310.TOS

Master Browse 3.5 - ST / TT / Falcon

La dernière version de MasterBrowse (le visualiseur de fichiers multi-machines et multi résolutions) apporte encore de nouvelles améliorations à son interface.



Le fonctionnement sous Multitos a lui aussi été amélioré et supporte maintenant les derniers protocoles (le glisser poser par exemple).

S'il ne devait y avoir qu'un visualiseur, je proposerais GemView pour les images et MasterBrowse pour les textes.

© / BUREAU / TTEXTE / MB_35.TOS

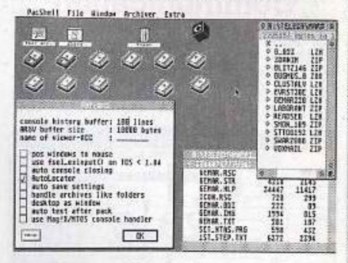
Réf.: ST1154 1 x

Utilitaires

Pac Shell 2.54 - ST / TT / Falcon

Si vous utilisez des archiveurs tels que LZH, ZOO ou ARC, vous avez remarqué que chacun demande des paramètres, et bien évidemment, aucun d'entre eux n'utilisent les mêmes.

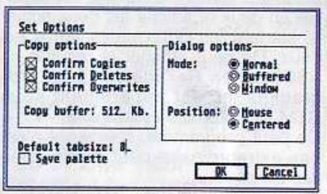
Pac Shell est donc là pour vous aider. Il se présente comme un véritable bureau dédié à la gestion des fichiers archives. Toutes les opérations se font à la souris et cela devient un véritable plaisir de manipuler tous ces archiveurs a priori si rébarbatifs !



© / UTILS / COMPACT / PACSH254.TOS

Teradesk 1.38 - ST / TT

La dernière version de ce bureau alternatif vient de sortir et permettra à tous ceux qui n'on pas la chance de profiter des dernières versions du TOS de disposer d'un bureau confortable.



Son concurrent direct est bien sûr Gemini, qui est plus puissant. Le principal avantage de Teradesk est qu'il est en anglais, est qu'il est aussi un peu plus simple que Gemini. Moins gourmand en mémoire il permettra à ceux qui n'ont pas une grosse configuration de pouvoir utiliser une interface plus agréable.

© / UTILS / SYSTEM / TERADESK.TOS

Réf.: ST1155 1 x

```
Docteur  Ouvre  Réorganise  Information  Tampon  Secteur  Déplacement
Sauver Secteur        ^S
Recharger Secteur     Undo
Secteurs Défectueux   ^B
Chercher une Chaîne
Chercher à Nouveau
Visualisation ASCII
Visualisation Hexa
Fichier Associé
Curseur Visible       Esc
I:\PRED.PRG
Le Boot n'est pas executable
OEM : ICDINC
Numéro de série : 9007242
1 secteur(s) reservé(s)
256 entrées à la racine
62500 secteurs
Description du support (MEDIA) : 248
Partition I sélectionnée
Ouverture d'un fichier
Fichier I:\PRED.PRG ouvert
```

Bon de Commande

Conditions de vente:
50 F la disquette / 200 F les 5 disquettes / 500 F les 15 disquettes. Pour les produits de la Boutique vous vous référez au prix qui est indiqué.

Référence							Titre ou description	Prix
S	T	X	X	X	X	X	EXEMPLE	XX F
							Frais de port	15 F
							Total	

février '94

ATARI ST, STE & TT

ATTENTION !
En cas de référence comportant plusieurs disquettes, vous devez multiplier obligatoirement 50 Frs par le nombre des disquettes !

Communication

Egale 1.1 - ST / TT / Falcon

Ce petit programme permet de comparer deux fichiers, et met en évidence les différence entre les deux fichiers. Le résultat est présentée



dans une fenêtre GEM qui est séparée en deux et affiche les deux fichier et signale les différences entre les deux. On peut afficher le résultat en ASCII ou en Hexadécimal. La programmation est entièrement sous GEM, et l'interface est limpide.

Ce petit programme, même s'il n'est pas extraordinaire peut rendre bien des services.

© / UTILS / DIVERS / EGALE_11.TOS

Modem Test 1.05 - ST / TT / Falcon

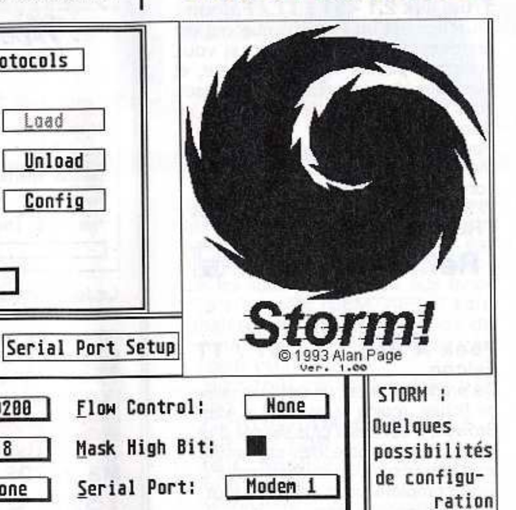
Ce petit programme permet de tester son Fax / Modem afin de vérifier son éventuel compatibilité avec un logicel de fax nommé Straigth Fax.

Mais ce n'est pas le seul intérêt de ce petit logiciel qui vous permettra de vérifier certains paramètres de votre Fqx / Modem. Attention cependant, il semble ne pas fonctionner avec tous les Fax / Modem !

© / COMMS / TERMINAL / MDTST105.TOS

Storm 1.02 - ST / TT / Falcon

Si vous utilisez un modem, vous avez besoin d'un émulateur de terminal. En



STORM : Quelques possibilités de configuration

fait Storm est un programme de communication qui vous permettra d'utiliser toutes les possibilités d'un programme complet : paramétrage du terminal, upload et download sous divers protocoles...

Storm a de concurrents sérieux, son auteur offre un suivi sérieux qui lui promet une longue vie. Si vous utilisez régulièrement un modem, essayez Storm, vous serez peut-être séduit !

© / COMMS / TERMINAL / STORM102.TOS

Réf.: ST1156 1 x 💾

Programmation

Atari Explorer Online PJ1 - ST / TT / Falcon

Voici le premier numéro de l'Atari Explorer Online Programmer's Journal. Après le succès de la version normale de l'AEO, une nouvelle mouture est née dédiée aux programmeurs. C'est une véritable aubaine, aussi bien pour ceux qui veulent s'initier à la programmation que pour ceux qui programment déjà.

Des articles d'initation traîtent du GEM, de l'assembleur, du langage C et sont destinés à tous les publics. Quand on connait la qualité de AEO, on ne s'étonne pas qu'il y ait déjà trois numéros de la version programmeurs !!

© / PROGRAMM / OUTILS / AEOPJ1.TOS

Atari Explorer Online PJ2 - ST / TT / Falcon

Deuxième numéro de l'Atari Explorer Online Progammer's Journal (voir description du numéro 1).

© / PROGRAMM / OUTILS / AEOPJ2.TOS

Atari Explorer Online PJ3 - ST / TT / Falcon

Troisième numéro de l'Atari Explorer Online Programmer's Journal (voir description du numéro 1).

© / PROGRAMM / OUTILS / AEOPJ3.TOS

Atari Explorer Online 0302 - ST / TT / Falcon

Le dernier numéro de Atari Explorer Online. Un journal entièrement consacré à l'univers Atari. Les articles traitent de tous les sujets : la Jaguar, les conférences publiques sur Genie (un réseau américain), les domaines publics sur internet et sur Compuserve.

AEO est une mine d'information pour tous ceux que l'univers Atari intéressent. On y trouve aussi des annonces des sociétés d'édition de logiciels qui parlent de leurs projets sur notre machine préférée. Si vous voulez être au courant, vous vous devez de lire ce journal !

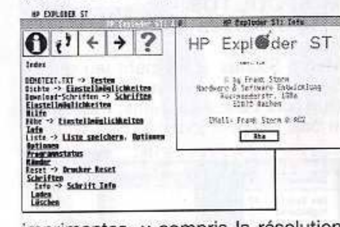
© / PROGRAMM / OUTILS / AEO_0302.TOS

Réf.: ST1157 1 x 💾

Utilitaires

HP explod 1.4 - ST / TT / Falcon

Voilà un utilitaire destiné aux heureux possesseurs d'imprimantes HP Laserjet 4P et 4L. Il permet de configurer tous les paramètres de ces



imprimantes, y compris la résolution et le RET. On peut même télécharger des polices de caractères vers l'imprimant si celles qui sont fournies en standard ne vous conviennent pas.

Aucune documentation n'est livré en standard, mais une aide en ligne hypertexte est intégrée au logiciel, en allemand bien sûr, mais vous commencez à être habitué !

© / UTILS / DIVERS / HPEXPLOD.TOS

Master Print 1.0 - ST / TT / Falcon

Le génial auteur de Master Browse nous fournit ici un utilitaire d'impression tiré directement de ce dernier programme. C'est en effet le module d'impression qui après avoir été un peu remanié permet d'imprimer un fichier texte en réglant les divers paramètres associés à son imprimante.

Si vous êtes déjà possesseur de Master Browse (et enregistré auprès de l'auteur), Master Print est inutile, dans le cas contraire...

© / BUREAU / IMPRIMER / MPRINT10.TOS

Maus Wind 1.25 - ST / TT / Falcon

Tous ceux qui travaillent sous X-Window sur unix, savent qu'il est possible de demander au système que la fenêtre située sous la souris soit automatiquement activée.

Sur notre Atari préféré, il faut cliquer sur une fenêtre pour qu'elle soit activée. Et bien grâce à MausWind, la fenêtre située sous la souris sera automatiquement activée. Cet utilitaire devient très vite indispensable, une fois qu'on l'a installé une fois, on ne peut plus s'en passer !

© / UTILS / SYSTEM / MAUSWIND.TOS

Réf.: ST1158 1 x 💾

Bureautique

Everest 3.1 - ST / TT / Falcon

C'est la dernière version d'un éditeur de texte qui a été testé dans STMAG. Il fait partie des meilleurs, car outre une interface soignée et des fonctions très complètes, son utilisation reste



très simple. Everest fait parti des meilleurs éditeurs disponibles en domaine public, et cette nouvelle version apporte son lot d'améliorations. Vous avez le choix de l'outil que vous préférez, mais avant de faire un choix définitif, jetez un petit coup d'oeil à Evevest !

© / BUREAU / TTEXTE / EVERST31.TOS

Seven Up 2.2 - ST / TT / Falcon

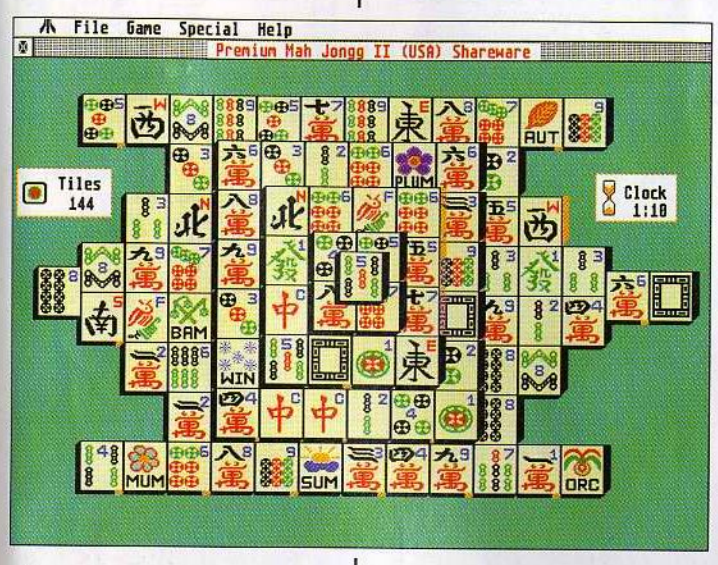
La dernière version de ce superbe éditeur de texte est enfin disponible. La convivialité est encore accrue par l'adjonction d'icônes dans les

fenêtres, ce qui évite de retourner dans la barre des menus pour les fonctions les plus couramment utilisées.
Seven Up est un des éditeurs les plus puissants disponibles en domaine public, mais il est vrai que la concurrence est rude. Au même titre que d'autres, vous vous devez de l'essayer !
© / BUREAU / TTEXTE / 7UP22.TOS

Réf.: ST1159 1 x

Jeux

Premium Mah Jongg 2.0 - ST / TT / Falcon
Ce jeu est le premier qui fonctionne dans toutes les résolutions, de toutes les machines de la gamme Atari. La seule résolution non supportée est le mode True Color du Falcon.
Le jeu est un shangaï classique, mais qui possède l'intérêt d'avoir un système de résolution automique. Cela peut permettre d'étudier des configurations afin de retenir les meilleurs mouvement à effectuer.



Que vous aimiez ou pas ce type de jeu, Premium Mah Jongg est un best !
© / JEUX / REFLEXIO / MAHJONII.TOS

Réf.: ST1160 1 x

Utilitaires

Specci 2.07 - ST / TT / Falcon
Vous faites peut-être partie de ceux qui ont eu un jour dans leurs mains un ZX Spectrum. Si c'est le cas vous serez ravi de découvrir sur votre Atari ce superbe émulateur qui vous permettra de retrouver tous les vieux jeu que vous aviez mis tant de temps à programmer.
Si vous ne savez pas ce qu'est un ZX Spectrum, vous découvrirez avec plaisir ce qu'était un ordinateur il y a une dizaine d'années et aussi ce quoi à quoi vous avez échappé en choisissant Atari. Mais n'oubliez pas, c'était il y a dix ans seulement !
© / EMUL / SYSTEMS / SPECCI.TOS

Réf.: ST1161 1 x

Utilitaires

Gemar 2.20 - ST / TT / Falcon
Gemar est un programme qui vous permet de gérer vos sauvegardes sur des streamer (bandes magnétiques). C'est le seul de sa catégorie, et si un concurrent devait naître, il aurait des difficultés à détôner ce monstre. Gemar gère en effet la majorité des streamer du marché, du moment qu'ils fonctionnent en SCSI. L'interface est magnifique : elle utilise les "Magic Dyal's" et un CPX permet de



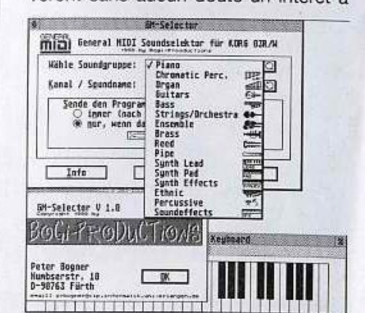
configurer l'allure de l'interface. Si vous avez à votre disposition un streamer, ne pas utiliser Gemar serait un crime !
© / UTILS / DISK / HARDDISK / GEMAR220.TOS

Réf.: ST1162 1 x

Musique

General Midi Selector 1.0 - ST / TT / Falcon
Ce logiciel permet de configurer ses synthétiseurs. On peut établir une configuration par synthétiseur, et en fonction des instruments disponibles, on peut associer à chaque canal un instrument. Il est ainsi beaucoup plus aisé de préparer son synthétiseur à interpréter un morceau directement depuis son Atari, plutôt que de devoir tripoter un clavier dont l'interface n'est pas forcément des plus souples !
© / MUSIQUE / MIDI / DIVERS / GM_SLCTR.TOS

MidiKla4 1.0 - ST / TT / Falcon
Les amateurs de musique midi trouveront sans aucun doute un intérêt à



ce logiciel qui fonctionne aussi bien en tant que programme qu'accessoire. C'est dans le second cas qu'il vous sera utile, puisqu'il vous permettra d'avoir accès à une image de votre clavier à l'écran sur n'importe quel logiciel.
A partir de là, à chaque fois que vous jouez sur votre synthétiseur, MidiKla4 signale à l'écran la note que vous avez joué sur le clavier présent à l'écran. Simple et efficace...
© / MUSIQUE / MIDI / DIVERS / MIDIKLA4.TOS

Piano Player - ST / TT / Falcon
Piano Player est un utilitaire qui permet de rejouer des midi files à l'aide de son synthétiseur. Il intègre la visualisation à l'écran du clavier de MidiKla4. On peut aussi régler le tempo.
Pas un programme extraodinaire, mais comme pour les autres programmes de cette série, l'interface est impeccable et belle !
© / MUSIQUE / MIDI / DIVERS / P_PLAYER.TOS

Ultimate Tracker 2.51 - ST / TT / Falcon
Ultimate Tracker est un programme qui permet d'ecouter des fichiers de musique au format MOD. Il peut se transformer en un véritable lecteur



multi-fichiers, puisqu'il permet de gérer des listes de modules soundtrack. Il possède en plus un affichage multibandes et une visualistion de type spectre.
L'interface graphique est superbe, et la création est française, même si le programme est en anglais. Tout simplement génial !
© / MUSIQUE / SNDTRACK / PLAYERS / UTRACK.TOS

Réf.: ST1163 1 x

Bureautique

Marcel 2.2 - ST / TT / Falcon
Marcel est le premier éditeur de texte a supporter en standard le format RTF. Malheureusement, ce format comporte plusieurs déclinaisons et seule la version ANSI est implantée dans Marcel.
Néanmoins, le support de ce format n'est pas la seule qualité de Marcel, qui comporte en standard un dictionnaire anglais, et apporte quelques idées intéressantes dans l'univers des éditeurs.
© / BUREAU / TTEXTE / MARCEL22.TOS

Réf.: ST1164 1 x

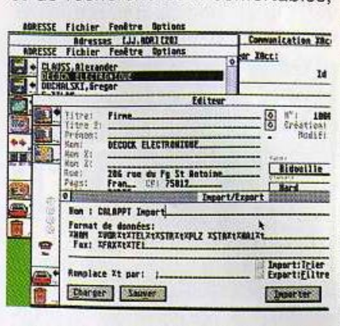
Jeux

Schoker 2.0 - ST / TT / Falcon
Voici un excellent jeu qui se place dans l'optique de Oxyde. Son mode de diffusion est d'ailleurs le même, vous pouvez découvrir les premiers tableaux, pour les autres, il faudra des codes qui vous seront fournis par les auteurs en échange de votre contribution finanacière.
A côté de celà, Schoker est un excellent jeu qui rassemble la stratégie et l'action. Vous devrez découvrir un certain nombre d'astuces pour franchir les divers tableaux ou vous promènerez votre boule afin de récupérez les coeurs répartis un peu partout. A vous de jouer !
© / JEUX / REFLEXIO / SCHOKER2.TOS

Réf.: ST1165 1 x

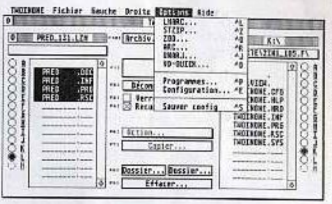
Utilitaires

Adresse 1.69F - ST / TT / Falcon
Adresse est un calepin d'adresses aux possibilités très développées. Son interface est très bien conçue (et très réussie sur le plan de l'esthétique). Les données de chaque fiche sont assez complètes, ses fonctions de tri et de recherche sont confortables,



mais c'est surtout dans le domaine de l'import / export qu'Adresse propose une méthode efficace tant pour l'impression que la communication avec des bases de données.
A découvrir absolument.
Logiciel allemand traduit en français.
© / BUREAU / DIVERS / ADR169F.TOS

Two In One 1.05F - ST / TT / Falcon
Ce shell permet d'archiver (compresser) ou d'extraire des fichiers à partir d'archives. Les archiveurs supportés



sont LZH, ARC, ZOO, ZIP et les divers programmes qui leurs sont associés (UUENCODE, UUDECODE, ZIP2TOS). Interface très pratique ressemblant à celle de Kobold ou STZIP.
Logiciel allemand traduit en français.
© / UTILS / COMPACT / ARCHIVES / 2IN1F105.TOS

Réf.: ST1166 1 x

Utilitaires

Chronos 1.5F - ST / TT / Falcon
Agenda offrant divers modes de visualisation, beaucoup de fonctions annexes (comme le calcul des congés optimum en tenant compte des jours fériés).
Logiciel allemand traduit en français.
© / BUREAU / DIVERS / CHRON15F.TOS

Réf.: ST1167 1 x

Utilitaires

Da Capo 1.05F - ST / TT / Falcon
Carnet d'adresses bien réalisé, présentation en mini base de données (visualisation tableau et fiche) facilitant la sélection multiple. Interface en look 3D.
Bref, un petit bijou.
Logiciel allemand traduit en français.
© / BUREAU / DIVERS / DCAP105F.TOS

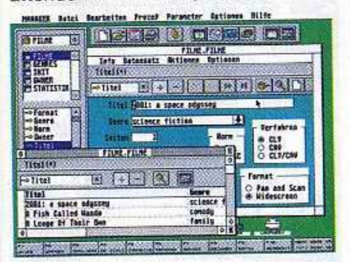
OCR 1.0 - ST / TT / Falcon
Voici un programme qui, bien que de petite taille, promet de grandes choses ! OCR est un logiciel de reconnaissance de caractères en shareware, et il fonctionne très bien. Il sauve les polices, accepte l'entrée de correspondance ASCII de caractères groupés lors de l'apprentissage, offre diverses options de reconnaissance et de correction.
Logiciel et doc en allemand.
© / BUREAU / TTEXTE / OCR10.TOS

Réf.: ST1168 1 x

Bureautique

Phoenix 3 Démo 3.0 - ST / TT / Falcon

Voici la version de démo du très attendu Phoenix 3.0, base de don-



nées réalisée par Application Systems Heidelberg. Très belle interface 3D, icônes couleurs, nouvelles fonctions, seul le manager est disponible ici mais on peut déjà avoir un bon aperçu de cette nouvelle mouture et on dispose de l'aide en ligne.
Taille décompacté: 700 Ko.
Logiciel en allemand.

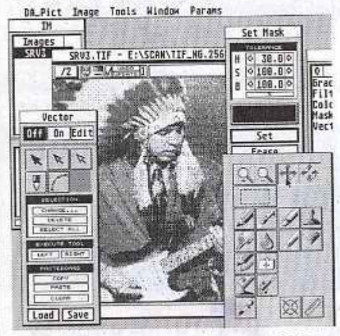
© / BUREAU / SGBD / PHNIX3D.TOS

Réf.: ST1169 1 x

Graphisme

Da's Picture Démo 1.03 - ST / TT / Falcon

Voici la version de démo du successeur de Retouche Pro chez Digital Art. On retrouvera les fonctions de Retouche, mais beaucoup d'autres en



plus, une interface entièrement GEM, l'exploration ne se fera pas en un jour, ni même en deux.
Si vous tenez vraiment à l'utiliser sans disque dur, n'espérez tout de même pas le faire fonctionner sur un 520 muni d'un seul lecteur...
Taille mini décompacté: 1,5 Mo
Aide en ligne.
Logiciel en allemand et anglais.

© / BUREAU / PAO / DAPICT_D.TOS

Réf.: ST1170 1 x

Communication

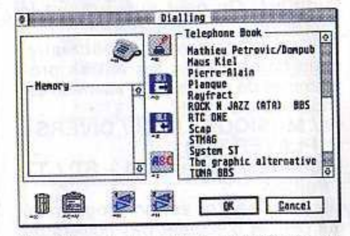
Coma 1.80 - ST / TT / Falcon

Quand on a un modem / fax, il y a de bons logiciels qui permettent d'envoyer ou de recevoir des fax à partir de sa machine préférée. Mais il y a aussi des shareware, comme Coma, qui gèrent très bien l'émission / réception.
Coma est compatible QFaxPro, tout fax créé, à partir d'une application (Calamus, Papyrus, Gemview) par un driver de ce dernier pourra être envoyé par Coma.
Coma permet aussi de créer un fax à partir d'un ASCII et d'IMG en en-tête et pieds de page.
Logiciel en anglais ou allemand.

© / COMMS / TERMINAL / COMA180.TOS

Connect 2.46E - ST / TT / Falcon

Connect est un programme émulateur de terminal. Utilisable avec un modem, il offre beaucoup d'options



(fenêtre de terminal, répertoire et appel automatique, gestion des transferts de fichiers). Tout à fait pratique tant pour circuler sur des BBS que pour s'envoyer des fichiers entre particuliers.
Aide en ligne.
Attention, taille décompactée: 950 Ko.
Logiciel en anglais.

© / COMMS / TERMINAL / CONN246E.TOS

Réf.: ST1171 1 x

Graphisme

Gemview 3.02 - ST / TT / Falcon

Gemview est actuellement l'utilitaire de dessin shareware le plus avancé, il n'a d'ailleurs pas à rougir devant certains programmes commercialisés. Ses nombreux drivers permettent de charger, sauver, convertir à peu près tous les formats d'image, depuis l'IMG monochrome jusqu'au TGA 16M de couleurs, en passant par l'X-IMG, le GIF et le TIF. D'autres fonctions sont là pour tramer, modifier la taille, les proportions... Très complet ! Attention, taille mini décompactée : 1,3 Mo.
Logiciel en anglais.

© / GRAPH / UTILS / CONVERT / GEMVW302.TOS

Morpher Démo 1.0 - ST / TT / Falcon

Voici le premier logiciel de morphing disponible en version de démo en France.
Il permet de réaliser des séquences animées, ou le mélange de deux images pour en créer une troisième. Il demande une grande puissance de calcul et ne manipule que des images au format TIFF. L'utilisation est simple (mise en place des courbes de transformation, puis calcul), mais l'obtention de résultats intéressants est beaucoup moins évidente.
Un logiciel à voir...

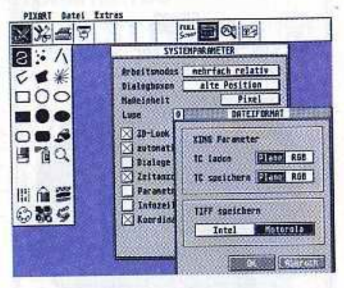
© / GRAPH / UTILS / MORPH10D.TOS

Réf.: ST1172 2 x

Graphisme

Pixart Démo 2.0 - ST / TT / Falcon

Version de démo de la version 2 de Pixart, présenté dans les pages européennes de STMAG n°78. Encore plus joli que le précédent ! Look 3D, déformation de blocs, y compris en projection sur grilles éditables, palette de fonctions, utilisation de GDOS et Speedo, en bref un bon programme de dessin.



Logiciel en allemand.

© / GRAPH / DESSIN / PIXART20.TOS

Mine Sweeper 2.21F - ST / TT

Mine Sweeper est un démineur. L'action consiste à marquer les mines et à découvrir les cases sans danger. Celles-ci indiquant le nombre de mines sur des cases adjacentes, il s'agit alors, par déduction, de découvrir le reste du terrain sans provoquer d'explosion intempestive fatale !
Mine Sweeper est assez bien réalisé, fonctionne en PRG et en ACC et permet de passer de bons moments.
Freeware allemand traduit en français.

© / JEUX / REFLEXIO / MINSWP_F.TOS

Réf.: ST1173 1 x

Communication

Sweetel 1.85 - ST / TT / Falcon

Voici un superbe éditeur de pages videotext. Ce génial logiciel écrit par un français intègre un véritable langage de programmation qui permet de fabriquer des pages dynamiques et de les compiler. Il possède aussi un petit programme de dessin qui sauvegarde l'image sous forme de lignes directement intégrable dans le langage.
Sweetel est donc un environnement de développement complet absolument indispensable à tous ceux qui gèrent un RTC, et à ceux qui jouent avec leur minitel. Bref, il vous le faut !

© / COMMS / VIDEOTEX / COMPO / SWEETEL.TOS

Tos Fax Pro Démo 1.0 - ST / TT / Falcon

Emission / réception de Fax, mais aussi Terminal ANSI avec émulation VT100 et Vidéotex.
Conversion de fichiers (nombreux formats) vers son format fax ainsi que vers d'autres formats graphiques.
Un répertoire de 40 numéros, une belle interface graphique, une compa-



tibilité allant du STF au Falcon, y compris sous Multitos, font de ce nouveau programme un futur best sur Atari.
Logiciel en français.

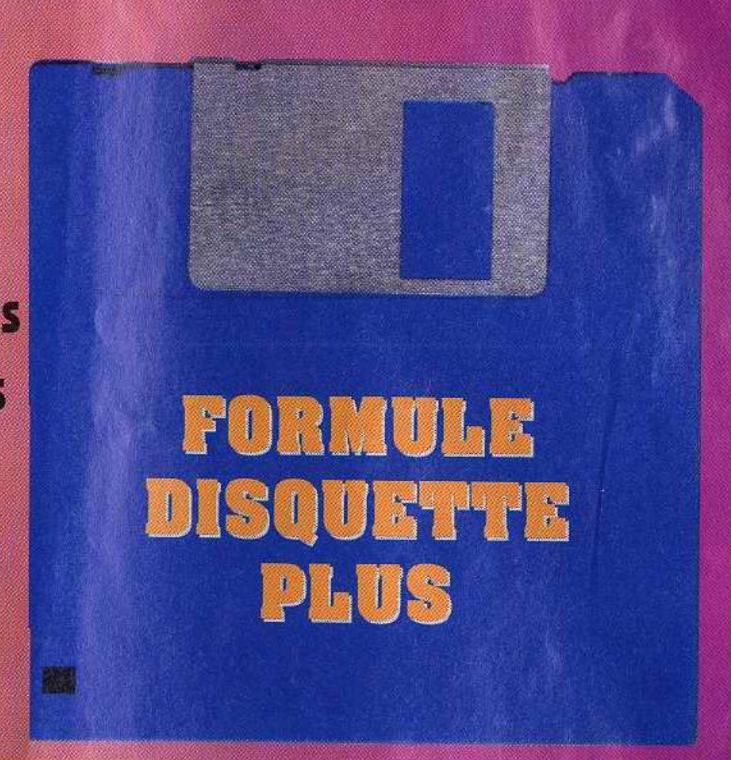
© / COMMS / TERMINAL / TFAXPROF.TOS

Réf.: ST1174 1 x

NOTRE ADRESSE	DISKIMAGE - 210, rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 Paris - Métro Château Landon
NOS HORAIRES	Du Lundi au Vendredi de 13h30 à 14h30 & de 17h00 à 18h30 - Samedi de 14h00 à 17h00
LE TELEPHONE	(1) 46 07 21 97 - à partir de 17 heures, **sauf le Samedi & le Lundi !** Ce numéro n'est mis en place que pour répondre aux questions concernant vos commandes

Saviez vous que...

avec l'abonnement
Disquette Plus
vous recevez une disquette
supplémentaire chaque mois
sur laquelle se trouvent des
tonnes de gigaoctets de
programmes démentiels et
délirants !!!



Ce mois-ci sur la disquette spécial abonnés :

- **MAJHONGG II** : Il ne s'agit là que d'un jeu de Shangaï (du type "Match It"). Oui mais lequel ! Celui-ci est d'une beauté surprenante et fonctionne sur toute machine sous toutes résolutions... De plus, il est paramétrable et permet de jouer sur les trois dimensions. Enfin un défi à votre hauteur !
- **MARCEL 2.2** : Voici venu un éditeur de texte entièrement français dont nous parlons largement dans les pages Dompubs.
- **Mouse-Ka-Mania 2** : Votre curseur de souris vous parait bien terne ? Une seule solution valable : Mouse-Ka-Mania qui vous permet de bénéficier de curseurs animés que vous pouvez d'ailleurs créer vous-même ! INDISPENSABLE !

Offres d'abonnement



Le «plus» abonné : 1 disquette en cadeau de bienvenue

ST Magazine prend le pari de répondre chaque mois aux questions concrètes et basiques que vous pose votre ST, TT, STe au quotidien. ST Magazine traite également de toutes les nouveautés concernant le Falcon, la dernière petite merveille d'Atari.

L'abonnement ST Magazine, votre assurance de ne jamais manquer le rendez-vous.

NOUVEAU

Sélectionnées pour vous par la rédaction de ST Magazine, les disquettes «spéciale abonné» vous proposent désormais en plus des listings habituels, des programmes, des utilitaires, des jeux, des outils, etc.



Formule Simple

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F du catalogue Domaine Public de ST Magazine).

320 F au lieu de ~~402 F~~
Prix étranger 450 F

Formule Disquette Plus

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 11 disquettes «Spécial Abonné» + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F catalogue du Domaine Public de ST Magazine).

678 F au lieu de ~~902 F~~
Prix étranger 820 F

Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à :
ST MAGAZINE – Service Abonnement – 36, rue de Picpus 75012 PARIS

Pour vous abonner à **ST Magazine** ou l'offrir à vos amis ou collaborateurs, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de Pressimage.

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Simple, 1 disquette/mois

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Disquette Plus, 2 disquettes/mois

Vous trouverez ci-joint mon règlement.
Chèque ☐, Mandat-Lettre ☐ ou Virement Postal pour l'étranger (voir prix spéciaux) (CCP Paris 147899L020) ☐

Adresse de réception de l'abonnement CL77

Nom : ....
Prénom : ....
Société : ....
Adresse : ....
....
Code Postal : .... Ville : ....
Date : .... Signature : ....

La référence de ma disquette gratuite (valeur 50 F) prélevée dans le catalogue Domaine Public de ST Magazine est la suivante :

LES JEUX VIDÉO VONT TUER LE ROCK !



Gen4 fait de vous des tueurs en puissance !

Génération 4, c'est tous les mois l'actualité du jeu vidéo pour Amiga, PC, Mac et des machines CD avec une disquette gratuite pour Mac, PC, Amiga ou ST...

Au sommaire du N°65, en vente actuellement :
Imagina : 12 pages pour découvrir les plus belles images et les projets les plus fous du cru 94.
Sp[illegible]er Avril : Megatest : les jeux les plus débiles !